

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Rahvusliku käsitöö osakond

Rahvusliku ehituse õppekava

Joonatan Lepik

TSÄSSONA KAVANDAMINE JA EHITAMINE
KIKKASEPA TALLU

Loov-praktiline lõputöö

Juhendajad: Leele Välja, MA

Ahto Raudoja, MA

Nõustaja: Tiina Niitvägi-Hellamaa, MA

Viljandi 2020

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. SETOMAA TSÄSSONAD	5
1.1 Ajalugu, tavad ja kultuuriruum.....	5
1.2 Ehitustraditsioonid- ja stiilid	8
1.3 Taasiseseisvunud Eestis ehitatud tsässonad ja nende tüüpilised ehitusvead	12
2. KIKKASEPA TSÄSSONA KAVANDAMINE.....	17
2.1 Kikkasepa talu tutvustus.....	17
2.2 Lähteülesanne	18
2.3 Projekteerimine ja välisilme	19
2.4 Palkmaterjali planeerimine.....	21
2.5 Muud ehituslikud detailid.....	22
3. KIKKASEPA TSÄSSONA EHITAMINE.....	25
3.1 Ehituspalgid.....	25
3.2 Vundamendikivid.....	26
3.3 Palkkehandi ehitus	27
3.4 Viikingitapp.....	30
3.5 Otsaviil ja katusekonstruktsioon.....	32
3.6 Eeskoda, avatäited ja põrand	36
3.7 Soovitused järgnevatele ehitajatele.....	38
KOKKUVÕTE.....	39
KASUTATUD ALLIKAD	40
LISAD	42
SUMMARY	47
Lihtlitsents	48

SISSEJUHATUS

Akadeemilise õppetöö käigus tekkis mul lõputöö osas plaan 2016. aasta kevadel, mil Käsmu Meremuuseum tegi mulle ettepaneku ehitada muuseumile uus paadikuur hävinenud ajaloolise paadikuuri asukohale. Kuna olen ise Käsmu külas sündinud ja kasvanud, pakkus see projekt mulle suurt huvi. Kirjutasin samal teemal ka oma seminaritöö “Eesti rannarahva tarbehoonete pärandtehnoloogilisest kontekstist. Käsmu Meremuuseumi paadikuuri lähteülesanne.” Kahjuks aga keeldus vald aastal muuseumile ehitusloa andmisest ja sellest tulenevalt pidin leidma uue teema. Kui 2018. aasta juunis tuli TÜ VKA rahvusliku metallitöö eriala õppejõud Väino Niitvägi sooviavaldusega ehitada tsässon Võrumaale oma talu maadele ning siduda see rahvusliku ehituse eriala lõputööga, võtsin pakkumise kohe vastu, kuna uurimisteema tundus lõputöö tegemiseks sobiv ning selle jaoks oli võimalik leida teoreetilist materjali. Samuti pakkus tsässona projekt nii põnevust kui väljakutset.

Mis on tsässon? Kui küsida seda mõnelt Viljandi linna tänaval vastu jalutavalt inimeselt, on üsna tõenäoline, et ta ei oska vastata. Ja ega peagi, sest selline asi nagu tsässon kuulub ühe väikese ja omanäolise kultuuriruumi juurde, mis asub Kagu-Eestis ning teisel pool piiri Venemaa territooriumil. Kõnealune koht on Setomaa, mis on tuntud oma erisuguse kultuuri poolest, milles on põimunud paganlik ja kristlik maailm. Seto keel, rahvaluule, rahvarõivad, taluarhitektuur jne. on Setomaa kultuuri osana tuntud nii Eestis kui vähesel määral ka välismaal. Kuid nagu igas kultuuriruumis on siingi nüansse ja nähtusi, mis on väljaspool olijatele vähem teada. Üheks selleks nähtuseks võimegi nimetada tsässonat. “Eesti keele seletav sõnaraamat” 2009 pakub tsässona definitsiooniks “väike õigeusu kabel Setomaal”. Heiki Valk täpsustab, et tegemist on külakabeliga, millel on kogukonna elus ja rahva uskumuspildis kuulunud kindel tähendus. Enamasti on tegemist küla või küladerühma inimeste omaalgatuslikult rajatud pühakodadega, mis olid külatasandil usuolu oluliseks keskmeks. (2011, lk 61–107) Setokeelne nimetus tuleb vene keele sõnast *часовня*, mis omakorda tuleneb sõnast *час* - tund, kuna kabelites peeti teatud tundidel algavaid tunnipalvuseid (Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 60). Ateistlikul nõukogude perioodil talitused tsässonates keelustati ning põlvest põlve edasi kantud traditsioonid ja tavad hakkasid unustuste hõlma vajuma (Plaat 2011, lk 654). Eesti taasiseseisvumise järel, seoses

setode eneseteadvuse kiire tõusuga, hakati taas rohkem tähelepanu pöörama ka tsässonatele: säilinud tsässonaid korda seadma ja hävinenud tsässonaid taastama esialgu kohalike omavalitsuste toel, hiljem riiklike programmide rahastusega ning 2012. aastal ehitatud Härma tsässon kerkis juba kogukonna algatusel. Tsässonad on tänapäeval seto kultuuriruumi lahutamatu osa, mida väärtustavad ka inimesed väljaspool Setomaad.

Minu uurimistöö suurimaks kirjalikuks allikaks on 2011 aastal ilmunud artiklite kogumik “Setomaa tsässonad”, mis on siiani põhilisim ja mahukaim teos Setomaa tsässonatest. Olulisematest autoritest tuleks kindlasti välja tuua Ahto Raudoja, Heiki Valk ja Mare Piho. Raudoja on uurinud eelkõige tsässonate ehituslikku poolt ning süstematiseeritud ja täiendanud olemasolevat materjali, samas kui Piho on keskendunud tsässonate kasutuspraktikatele ja tähendustele setu kultuuriruumis. Valk on põhiliselt olnud huvitatud setode seotusest paganliku pärimuse ja tavadega ning nende jätkumist just tsässonates läbiviidud talitustes.

Loov-praktilise lõputöö eesmärgiks seadsin olemasolevate tsässonate ehituslikke lahendusi uurides välja töötada antud konteksti sobiva tsässona lahenduse, mille puhul oleks lisaks praktilistele ehituslikele lahendustele silmas peetud ka esteetiliselt aspekti, mis varasematel aegadel ehitatud tsässonate puhul võis tihti jääda teisejärguliseks, ning seda lahendust praktikas katsetada, tuues oma kogemustele toetudes välja teatud hulga soovitusi tulevastele tegijatele. Kuna tsässona tellija soov oli pühakoda ehitada palkidest, siis oma uurimistöös pööran tähelepanu põhiliselt puitsässonatele. Eraldi keskendun just viimasel paarikümnel aastal ehitatud tsässonatele ja nende ehitusel tehtud tüüpvigadele.

Käesolev lõputöö on jagatud kolme peatükki, millest esimeses avan tsässonate ajaloolist- ja kultuurilist tausta ning uurin nende ehituslikke aspekte seades tähelepanu keskmesse taasiseseisvunud Eestis ehitatud tsässonad. Teises kirjeldan lähteülesannet ja sellega seotud küsimusi ning kolmandas kirjeldab ehitusprotsessi probleeme avavas ning lahendusi pakkuvas võtmes.

1. SETOMAA TSÄSSONAD

1.1 Ajalugu, tavad ja kultuuriruum

Setode ristiusustamine toimus 16. sajandi keskel Petseri kloostri ülema Korneliuse juhtimisel, kuid õigeusu mõjutusi Setomaale arvatakse olevat juba 10. sajandist alates (Piho 2011, lk 13-15). Samas on levinud ka arvamus, et setosid hakkas ristiusk laialdasemalt mõjutama alles 19. sajandil (Tiideberg 2015). Seda seisukohta toetab asjaolu, et vanasti olid talud ja külad üksteisest rohkem eraldatud ning kirikusse tihtipeale ei jõutud. Mare Piho kirjutab: „Kirikus käimist on takistanud ka aastasadu püsinud looduslikud piirid – Setomaa eri osasid lahutanud sood, jõed ja metsad, samuti külmad ja lumerohked talved“ (2011, lk 26). Usuelu jäi rahvast tihtipeale kaugele ning talurahvas säilitas ristiusu kõrval ka varasemad tavad ja praktikad ehk teisisõnu paganluse. Hea näide sellest on seto rahvaluule ja laulud, kus ristiusu elemendid põimuvad paganlikega. Samas ka pärimuslikud rahvariided, keel ja tavad on säilitanud oma algupära. Arvamus, et setod on rohkem paganad kui ristiusulised, oli ka Friedrich Reinhold Kreutzwaldil, kes oli seto rahvalaulude korrajate seas üks esimesi. Selle põhjuseks arvas ta olevat setode vene keele oskamatus. Kindel märk paganlike elukommete säilimisest põlvest põlve on ka ohvrikivide ja pühapuude tähtis koht seto kultuuriruumis. (Tiideberg 2015)

Tsässonate ehitamise tava on levinud üle õigeusu kultuuriruumi ning tsässonatel on ajalooliselt olnud tähtis osa maarahva elus. Õigeusu maailmas oli kohalik kirikukorraldus paljuskil kohalike elanike endi suunata. Väiksed koguduse fraktsioonid koosnesid üldjuhul vaid neljast talust. „Erinevalt kirikutest on tsässonad alguse saanud külakogukonnast, neid on tavaliselt ehitatud külakogukond omal jõul ja soovil.“ (Raudoja 2012 lk 389). Oma preester tsässonakogudustel puudus. Pühade teenistusteks kutsuti kirikust preester kohale küla kulul. Nendest asjaoludest tingituna oli talurahval võimalik õigeusu kõrval säilitada ka paganlikud traditsioonid. (Valk 2011, lk 62-63) Ahto Raudoja, kes on Eestis üks olulisemaid tsässonate uurijaid, kirjutab järgnevalt: „Võib väita, et tsässonad on üks vaimse kultuuri ruumi osa, moodustades terviku lautsipuude, teedevõrgustiku, pühaks peetud allikate ja kividega“ (2012, lk 389).

17. sajandi lõpus toimus Vene kirikus muudatus, kus hakati kohalike tsässona koguduste õigusi piirama ja allutama neid kõrgematele kiriku organitele. Tagakiusamine jätkus 18. sajandil, mil tsaar Peeter Esimene ja vastasutatud Püha Sinod veelgi karmistasid piiranguid. Eesmärk oli kohaliku rahva üle suurema kontrolli saavutamine ning võitlus vanausuliste vastu. Vabaduste piiramine kestis 19. sajandini, mil kohalikele piiskoppidele anti õigus taas hakata välja andma lubasid tsässonate ehitamiseks. Vahepeal keelati tsässonate rajamine täielikult ning osad vastvalminud tsässonad kästi lammutada. Õnneks vabamad olud taastasid 19. sajandi teisel poolel ning tsässonate ehitamise traditsioon säilis. (Valk 2011, lk 63-64)

Setomaal esinenud kultuuri- ja ühiskonnanähtusi tundes võime mõista ka tsässonate tähendust ja osa selles kultuuriruumis. Nii tsässona enda olemuses kui ka selles peetud religioossetes toimingutes näeme nii kristlikku kui ka paganlikku maailma. Usulise tähendusega objektide püstitamise ja ehitamise komme pärineb ristiusueelsest ajast juba enne, kui Pihkvamaad hakkas mõjutama Vene vürstiriik, arvatavasti 10. sajandist. Näiteks oli kombeks püstitada nn matuse poste, mille puhul posti otsa oli tehtud katusega majake, kuhu asetati urn lahkunu põrmuga. Postid paigutati teede äärde ning usuti, et lahkunute vaimud jäävad kaitsma perekonda või kogu küla halva eest. Õigeusku üle minnes asendati urn mõne pühaku ikooniga, kellelt loodeti saada kaitset. Tulemuseks oli ikoonimajake, need on säilinud tänapäevani ning võib leida igal pool maailmas, kus on levinud õigeusk. (Piho 2011, lk 32-34) Teised tsässonale küllaltki sarnased objektid, mida enne rahva õigeusustamist püstitati, olid väiksed ohvriaiad. Nende puhul oli tegemist palkseintest hoonetega, kus käidi maajumalaid ja esivanemate hingi austamas. (Valk 2011, lk 64)

Iga tsässon oli pühendatud teatud õigeusu pühakule või kirikupühale. See on keskne element tsässonates läbiviidavate vaimulike talituste juures. Tsässonasse tuli preester üldjuhul teenistust pidama ainult pühaku nimepäeval, kellele tsässon oli pühendatud või vastaval kirikupüha päeval. (Piho 2011, lk 36) Populaarsed pühakud olid apostel Peetrus, kes oli kalurite kaitsepühak, apostel Paulus, keda austati kui suurimat ristiusu kuulutajat paganatele, naiste kaitsepühak püha Anastasia ning meeste kaitsepühak püha Nikolai (Piho 2011, lk 46-49). Pühapäeviti käis külarahvas tsässonates ise palvetamas, enamasti naised. Tsässonas tehti palvusi, süüdati küünlaid, võeti kaasa annetusi toidu näol. Annetused läksid küla vaesematele inimestele. Tsässonas käidi ka üksi, kuid siis prooviti seda teiste eest varjata (Valk 2011, lk 89-90)

Tsässonal oli tähtis koht ka külahva kultuurielus. Kollektiivsed üritused ja peod korraldati tavaliselt tsässona juures. Tsässona ümbrus oli selleks sobiv koht ning isegi külakiik tehti selle lähedusse. (Piho 2011, lk 37) Pühade ajal toimusid suured pidustused, kuhu tuldi kaugemaltki kohale. Kui kohalik preester oli tavaliselt kohalik inimene ning võttis mõnikord pidustustest osa, siis kõrgemad kirikutegelased suhtusid sellesse vastumeelsemalt. Sellest tulenevalt esines teatud aegadel rahva isetegevuste piiramist. (Valk 2011, lk 82-83) Suur kiriklik üritus, mida Petseri klooster aastas mitu korda korraldas, oli ristikäik. Sellel osalesid paljud inimesed ning koos käidi läbi väljavalitud marsruut. Teel peatuti tsässonate juures. Setode poolt korraldatud rahvaüritust nimetatakse kirmaseks. Tegemist on külapeoga, millele on iseloomulikud tants, pillimäng ja seltskondlikud mängud. Vanasti oli see noorte seas väga populaarne. (Piho 2011, lk 36-37) Kirmaseid korraldatakse tänapäevani ka kirikute templipühadel pärast liturgiat.



Joonis 1. Jaanipäeva pühitsemine Miikses asunud tsässona juures (Allikas: Setomaa Tsässonad 2011, lk 491)

1.2 Ehitustraditsioonid- ja stiilid

Ei ole täpselt teada, mis ajal hakati tsässonaid ehitama, kuid esimene teadaolev tsässon ehitati 1540. aastal (Piho 2011, lk 15). Aastal 2012 kirjutas Ahto Raudoja, et Setomaal on olemasolevatel andmetel ehitatud 158 tsässonat, neist 77 on säilinud ja 81 hävinud. Samas pole see lõplik arv, sest ajapikku tuleb teateid uutest kohtadest, kus on varem tsässon paiknenud. (2012, lk 389)

Harilikult ehitas maarahvas ise endale tsässona, kas oma külla, talu juurde või tee äärde. Samas võidi tsässon ehitada mõnele usuliselt tähtsale kohale nagu näiteks paika, kus oli aset leidnud ime või mida oli külastanud tsässona nimipühak või kust leiti kivist või mõni muu püha ese. Igal tsässonal on oma lugu, mis räägib sellest, miks tsässon rajati. Põhjus võis olla nii kollektiivne kui ka isiklik. Mõnikord ehitati tsässon pärast õnnetust, et edaspidi olla rohkem kaitstud, kuid teisel juhul võis põhjus olla tänuavaldus hea eest, mis oli sündinud. Tsässonaid rajati ka matuse paikadesse. (Valk 2011, lk 67-70)

„Nagu iga hoone, on ka tsässon kunagi kellegi ehitatud ning nagu vanade hoonete puhul tavaline, on ka tsässonate ehitajad enamasti ammu unustatud“ (Valk 2011, lk 66-67). Tsässon ehitati valmis kogukonna ühiste jõudude ja vahenditega. Üldjuhul tegid ehitajad vabast tahtest tööd ning neile selle eest tasu ei makstud. (Piho 2011, lk 30) Valminud tsässonat peeti küla ühiseks omandiks. Küll aga oli igal tsässonal harilikult oma hoolekandja, kelle vastutada oli tsässona korrashoid ja kes pidi vajadusel ka parandustöid korraldama. (Valk 2011, lk 75)

„Tsässonad nagu teisedki ehitised on ajas muutuva arhitektuuriga“ (Raudoja 2012, lk 389). Tsässonate arhitektuurilises eripäras saame tuua paralleele Seto üldisema taluarhitektuuriga. Traditsioonilised taluhooned on harilikult ruudukujulise palkkehandiga ning vanemad aidad on tihti üheruumilised. Elumajade ruumid on ruudukujulised ning tihti on neile tehtud postidele toetuv eeskoda. Hooned on viilkatusega, osad kelpkatusega. Samu traditsioonilisi jooni näeme ka tsässonate juures. (Raudoja 2012, lk 391-392)

Peamine ehitusmaterjal oli vanasti puit. Setomaa metsades kasvab peamiselt mänd, seepärast on ka ehituses kasutatud palju mändi. Kasutati ka kuuske, harvem haaba. (MTÜ Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 70-71) Kõigist 158 teadaolevast tsässonast on puidust tehtud 117. Vanasti tehti peaaegu kõik puidust tsässonad rõhtpalk seintega ja ümarpalkidest. (Raudoja 2012, lk 401) Tahutud palke kasutati juba 17. sajandil ning 19. sajandi lõpuosas ja

20. sajandi alguses oli see valdav ehitusstiil. Kuna tahutud sein võimaldab hoonet laudisega katta, hakati 1930. aastatest seda võimalust hoogsalt kasutama. (Plaat 2011, lk 854)

26 tsässonat on tehtud kivist, need jäävad aga enamasti Setomaa idapoolsesse ossa, praegusele Venemaa territooriumile. Kasutati nii maakivi kui lubjakivi ning mõnel juhul ka telliseid ja betoonblokke. (MTÜ Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 64) Üks tsässon on tehtud ka savist. See ehitati 1936. aastal Parkanuva külas, ajal, kui savi oli Setomaal populaarne ehitusmaterjal. (Raudoja 2012, lk 404) Lubjakivi on Setomaal olnud laialdases kasutuses, kuid paekivist tsässonaid on ehitatud ainult idapoolsete vene rahvusest inimeste poolt. Lubjakivikaevandused on olnud Tiirhanna ja Irboska kandis. (MTÜ Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 75) Maakivist tsässonad ehitati arvatavasti 19. sajandil rändmeistrite poolt (Raudoja 2012, lk 403). Maakive kasutati ka palkhoonete vundamendikividena, mis paigutati palkkehandi nurkade alla (MTÜ Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 74). Hästi säilinud kivitsässonad näitavad puittsässonate kõrval kivi eelist ehitusmaterjalina. See-eest on kiviehitus kallim töö kui puidu kasutamine ning hoone säilimine algab alati heaperemehelikust suhtumisest.

Raamatus “Setumaa Kogumik 5” on ära toodud 46 puittsässona põhiplaani mõõtmed, mis on Setomaal ehitatud enne 1940. aastat. Mõõdetud tsässonate põhiosade pikkused ilma eeskojata on kahest kuni üle kuue meetrini. Kõige sagedamini on seinad kolm kuni neli meetrit pikad, vähem on viie- ja üle kuue meetriseid. (Raudoja 2012, lk 392-393) Eeskoja väljaulatuv pikkus on valdavalt 1 kuni 1,5 meetrit. Kõige levinum puittsässonate arhitektuuriline stiil on viilkatusega palkhoone, millel on eeskoda ning enamasti ruudukujuline altariruum. Eeskoda toetub postidele. Tihti on nurgapostidele lisaks keskele pandud veel kaks posti, mis moodustavad sissepääsuava. Vanematel tsässonatel, millel on säilinud selle esialgne kuju, võib olla ka ainult kaks nurgaposti. Sagedasti on eeskojale tehtud laudadest piirded. (MTÜ Vanaajamaja, Raudoja 2014, lk 62)

Üldiselt on tsässonate puhul läbi aja katuse tegemiseks võrdväärselt kasutatud nii pärlini- kui sarikatega konstruktsiooni. Vanematele puittsässonatele on tehtud pärlinkatused, mille peale tehti laudkatus (*joonis 2*). Hilisemal ajal on katuse konstruktsiooni muudetud. (Raudoja 2012, lk 392) Õlg ja roog olid Setomaa taluarhitektuuris põhilised katusekatte materjalid ning olid puitkatuste kõrval kasutusel ka 20. sajandi alguses (MTÜ Vanaajamaja Raudoja 2014, lk 77). Seepärast võib arvata, et ka tsässona katusekattematerjaliks võidi kasutada õlge. Samas praegusel ajal pole õlg- ega rookatust ühelgi tsässonal ning ühtegi

õlgkatusega tsässona fotot pole leitud. Vana laudkatus on tihtipeale aja jooksul kaetud või asendatud mõne uuema materjaliga. Nii on Lõpolja tsässona laudkatus kaetud valtsplekkiga ning Meldova tsässonal asendatud laastuga. 20. sajandil hakati katusekonstruktsioone valdavalt tegema sarikatega. Mõnel pärlinkatusega tsässonal on renoveermise käigus vanad pärlinpalgid eemaldatud ning asendatud sarikatega- Rokina tsässon. Praegusel ajal on katusekattematerjaliks valdavalt laast ning nõukogude perioodil laialdaselt kasutatud eterniit. Leidub ka laud- ning valtsplekkkatuseid.



Joonis 2. Pärlinkatus Mikitamäe vanal tsässonal (foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)

Lagi on tsässonatel lahendatud erineval viisil. Enamasti on lihtsamatel palktsässonatel jäetud lagi tegemata, jättes katusekattematerjali seest vaadates nähtavale. Kivitsässonatele on enamasti kõigile tehtud laudadest horisontaalne lagi. Laudisest lage on tehtud ka puittsässonatele, tavaliselt sarikatega katusekonstruktsioonile. Vähe on neile tehtud madalaid lagesid, rohkem leidub poolenisti katuslagesid. See tähendab, et laud on paigaldatud sarikatele kuni pennini, kust lagi läheb horisontaalselt edasi.

Peaaegu kõigil tsässonatel on uks otsaseinas ja paigutatud keskele. Vanasti on uksepakk üldjuhul tehtud teise palgiritta. Uksed tehti madalad, 130 kuni 150 cm kõrgused, laius enamasti 80 cm. Avad tehti palkseina tenderpostidega. Vanematel tsässonatel tehti harilikult

tenderpostid lihtsad, ainult külgmiste postidega. Sellegipoolest tapiti tenderpostid seinä väga oskuslikult ning Mikitamäe vana tsässona ukseava on väga efektne (*Joonis 3*).



Joonis 3. Mikitamäe vanal tsässona ukseava (foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)

Paljudel tsässonatel on aknaavad. Tihti on tehtud üks väikeste mõõtmetega aken lõuna poolsesse seinä, kust päike kõige rohkem sisse paistab. Harilikult on aknaava paigutatud seinas altari poole. Suurematel tsässonatel on rohkem aknaid, nii lõuna-, kui ka põhjapoolsetel seintel. Otsaseintesse aknaid pole tehtud, kui välja arvata üksikud erandid. Pole kasutatud ka vitraažaknaid, vaid harilikult üsna lihtsaid aknaraame.

Välise vaatluse järgi ning lähemalt uurides on näha, et tsässonate põrandad on tehtud nii seinä tapitud taladele, kui ka eraldi kividele toetavatele taladele. Eraldiseisev põrand on maapinnale lähemal. Tapitud talad on seinas mitteläbiva tapina, seega väljast pole neid näha. Vanasti kasutati põrandamaterjaliks pooleks kiilutatud ning tahutud palke. Tsässonate põrandaid soojustatud ei ole.

Üldiselt võttes on pooled puitsässonad tehtud ümarpalkidest, pooled tahutud palkidest. Vanemad puitsässonad (enne 20. sajandit) on suuremas osas ümarpalkidest. Samas leidub ka kombineeritud lahendusi, kus tahutud on ainult siseruum (Proda tsässon). 17. ja 18. sajandil ehitatud tsässonatel on tehtud rohkem pähikuga (edaspidi: pikknurk) nurgaseotist. Hiljem on kasutuses olnud ka ilma pähikuta (edaspidi: lühinurk) nurgaseotis, mille puhul on sein lihtsam laudisega katta. Kohati on lühinurkasid kaetud ka püstlauaga, mis kaitseb palkide otsi ilmastikutingimuste kahjuliku mõju eest. Kuna paljud puitsässonad on kaetud laudisega, siis nende täpseid nurgatapi lahendusi ainult välise vaatluse põhjal määrata ei saa. Valdavalt on lühinurkade puhul seotiseks olnud puhasnurk. Olemasolevate infoallikate põhjal ei ole ma tuvastanud kalasabatapi kasutust. Pikknurkade seotiseks on vanemate tsässonate puhul kasutatud algelisemaid koerakaelatapi ja laonurgal põhinevaid seotisi. Edaspidi on tehtud ka järsknurka, mõõgateranurka ning viikinginurka.

Kristlikus kultuuris on kirikuhoonete orientatsioon ilmakaarte suunal olnud tähtsal kohal. Keskne reegel, mida järgiti, on hoone põhitelje sihtimine ida-lääne suunda ning altariga otsasein paigutati ida poole. Tsässonate puhul on suuremalt jaolt lähtutud samast põhimõttest, kuid on ka väiksemaid ja suuremaid nihkeid. Pole andmeid, kes ja kuidas tsässona orientatsiooni paika pani. Ilmselt tegid seda ehitajad ise ning suuna leidmiseks kasutati üldjuhul päikest. Võidi kasutada ka tähti ning uuemal ajal kompassi. Päikese järgi suunamisel oli kaks eri printsiipi: päikesetõusu või keskpäevase päikese järgi. Päikesetõus on aga aastaajaliselt muutuv ning sellest tulenevad ka erinevused. (Pae 2011, lk 109-112)

1.3 Taasiseseisvunud Eestis ehitatud tsässonad ja nende tüüpilised ehitusvead

Eesti taasiseseisvumise ajale omasest rahvusliku eneseteadvuse tõusust ei jäänud puutumata ka Setomaa. Tähtsad sündmused, mis vääriavad äramärkimist on 1994. aastal Obinitsas peetud Setode esimene kuningriigipäev ning setode Anne Vabarna eepose "Peko" esmaavaldamine Soomes 1995. aastal. Setode rahvusliku identiteedi oluliseks osaks on läbi sajandite olnud õigeusk, mis oma ortodokssel kujul on väljendumist leidnud pigem kirikukoguduses, külakogukondade algatusel ehitatud tsässonad on teatud mõttes alati püsinud kristluse ja "vana usu" - paganluse - piirimail, kuna neis toimetatud talitustes on tihti leidunud ka ristiusu eelseid elemente. Nõukogude ajal, mil usutalitused väljaspool kirikuhoonet seadusega keelati, tsässonad hüljati ning pühi seal enam ei peetud. Pigem käidi tsässonas salaja, külarahva teadmata. Tsässonad jäid kasutuseta, lagunesid ja paljud neist rüüstati. Pärast eesti taasiseseisvumist osa neist korrastati ja võeti uuesti kasutusele. Viimasel

paarikümnel aastal on tähelepanu tsässonate vastu järjest suurenenud: seitse tsässonat on võetud muinsuskaitse alla ning nende taastamist on toetatud Setomaa riiklikust kultuuriprogrammist ja pühakodade riiklikust programmist. (Valk 2011, lk 90 - 98)

Nagu varasematel aegadel on ka taasiseseisvunud Eestis uute tsässonate ehitamine lähtunud kogukonna initsiatiivist, kuid enamasti pole see enam toimunud kogukonna materiaalsel toel. Uued tsässonad on ehitatud vanade hävinud tsässonate asemele, välja arvatud Mikitamäe ja Võmmorski. Mõlemas oli vana alles, aga ei hakatud sel ajal korda tegema ja ehitati uus (teise kohta). Hiljem on mõlemas külas renoveeritud ka vanad tsässonad. Kokku on ehitatud viis uut tsässonat: Mikitamäe (1998), Võmmorski (1998), Obinita (2007), Kuigõ (2008) ja Härma (2012) tsässon. Kogukonna rahastusel on ehitatud Härma tsässon (ERR 2012). Teiste tsässonate puhul on kindlalt teada Kuigõ tsässona ehitus kohaliku omavalitsuse toel (MTÜ Fenno-Ugri 2007). Tõenäoliselt on toimunud kohaliku omavalitsuse toel ka Mikitamäe ja Võmmorski tsässona ehitus. Hävinenud Obinita tsässon taastati Setomaa kultuuriprogrammi rahastusel.

Kui küsida, kas tsässonate puhul oleks vajadus tüüplahenduse järgi, mille eeskujul võiks edaspidi tsässonaid ehitada, siis arvan, et mitte. Tsässona tüüplahenduse väljatöötamist ei saa tänapäeva kontekstis eesmärgiks seada, sest tegemist ei ole tüüpehitisega. Tsässona ehitamise puhul on olnud määravamad teised kriteeriumid: näiteks usuline - ja kogukondlik aspekt. Välisilme ja kasutusmugavus on olnud teisejärgulised. Tsässonate ehituslikud lahendused on sõltunud rohkem kogukonna majanduslikest võimalustest ning kohalike ehitusmeistrite fantaasiast ja käteosavusest. Sel põhjusel pole ka olemasolevate tsässonate puhul võimalik välja tuua mingeid väga konkreetseid tüüplahendusi. Samas korduvaid elemente leidub.



*Joonis 4. Mikitamäe uus tsässon
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)*



Joonis 5. Kuigõ tsässon
(allikas: ERM, fotokogu 2013)



Joonis 6. Obinita tsässon
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



Joonis 7. Härma tsässon
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



Joonis 8. Võmmorski tsässon
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)

Kõik viis taasiseseisvunud Eestis ehitatud tsässonat on tehtud puidust. Kõige rohkem on traditsioonilist ehitustava jälgitud Kuigõ (joonis 5), Obinita (joonis 6) ja Härma (joonis 7) tsässonate ehitamisel. Võmmorski (joonis 8) tsässon on arhitektuuriliselt traditsiooniline, kuid tegu on freespalkhoonega. Traditsioonilist ehitustava ei ole jälgitud Mikitamäe (joonis 4) tsässona puhul, mis on tehases toodetud aiamaja, tehtud soonega prussidest ning väga madala katusekaldega.

Uusi tsässonaid kohapeal uurides panin tähele, et enamustel pole järgitud elementaarseid palkehitusnõudeid. Peamine viga, mida märkasin, oli palkseina vajumise mitteamestamine. Härma tsässonal seda viga ei esinenud. Härma tsässon oli koguni väga asjatundlikult ehitatud. Teiste tsässonate puhul aga on selgelt näha, et ukse tenderpostide peale pole jäetud vajumisvahet. Seepärast on seinapalkide vahele tekkinud inetud praod (Joonis 9 ja 10). Kuigõ tsässonal on nähtavasti siiski arvestatud vajumisega, kuid tundub, et vajumisvahe on ukse tendripostide peale tehtud liiga väike ning ukse pealne silluspalk on tendripostidele

kandma jäänud. Vajumisega pole arvestatud ka eeskoja postidel. Teine silmatorkav tüüpviga puudutab vundamendikive. Paljud nurgakivid olid asetatud hoonest liigselt väljapoole, tihti on valitud liiga „lapiku“ tasapinnaga maakivid; sellisel juhul pritsib vihmavesi kivi pealt seinale kahjustades palki. Samuti koguneb kivile lund, mis sulades teeb palgile jällegi kahju (joonis 11). Obinitsa tsässonal oli koguni kahe nurgakivi pind seina poole kaldus ning samuti oli alumine seinapalk peaaegu maapinnaga kokkupuutes (joonis 12). Kuigõ tsässona juures täheldasin, et 40 cm räästalaiust ei ole piisav, kuna äsja sadanud vihm oli räästaaluse seina üsna kõrgelt märjaks teinud.



Joonis 9. Võmmorski, tenderpost kannab silluspalki
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



Joonis 10. Obinitsa, tenderpost kannab silluspalki
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



Joonis 11. Kuigõ, lumi vundamendikivil
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



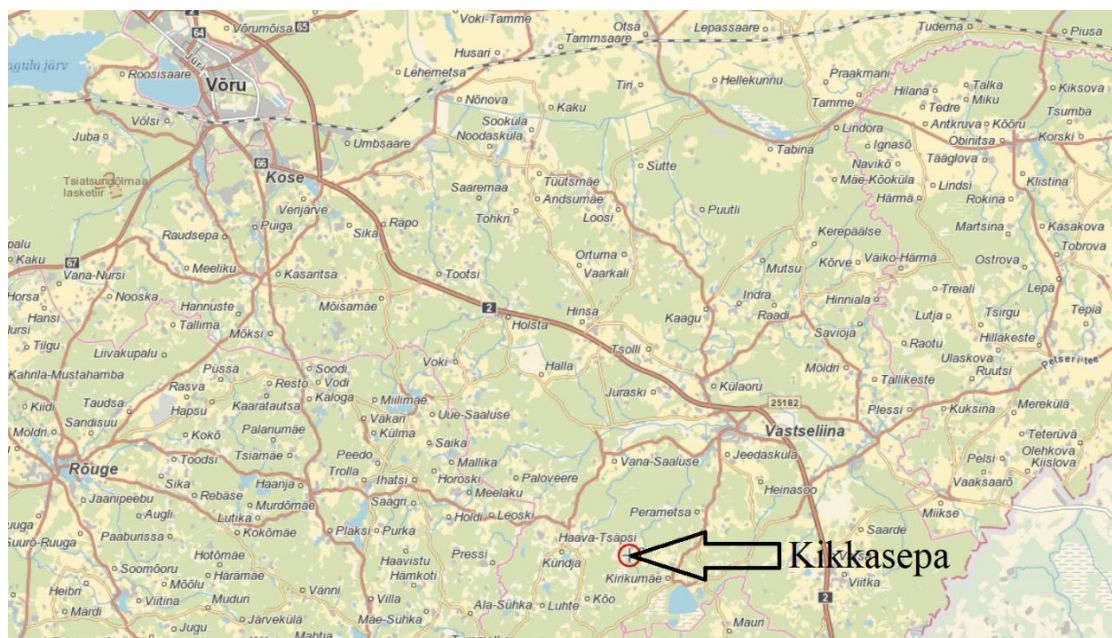
Joonis 12. Obinitsa, seina aluspalk on maapinna ligi
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)

Tsässonatel on jätkuvalt oluline koht setode kultuuriruumis; kindlasti mitte sellises mahus ja tähenduses nagu enne nõukogude perioodi, kuid siiski piisavalt. Kuna Setomaa õigeusu koguduse praktiseeriv liikmeskond koosneb peamiselt eakatest inimestest, võib tsässonate usuline tähendus inimeste seas hakata vaikselt hääbuma. Mis ei tähenda, et tsässonad taas unustusse vajuksid - jätkuvalt säilib nende roll setode rahvusliku identiteedi osana ja kultuuriline-ajalooline tähendus mitte ainult Eesti, vaid laiemalt ülemaailmse kultuuripärandi kontekstis, millest annavad tunnistust arvukad teaduslikud artiklid ja mahuka koguteose “Setomaa tsässonad” ilmumine ning tsässonatraditsiooni jätkumine mitte ainult vanade tsässonate taastamise, vaid ka uute ehitamise kaudu.

2. KIKKASEPA TSÄSSONA KAVANDAMINE

2.1 Kikkasepa talu tutvustus

Kikkasepa talu asub Võru maakonnas Võru vallas Haava-Tsäpsi külas. Lähim suurim asula on Vastseliina, mis on 7 km kaugusel, ning talu jääb Setomaa piirist 14 km kaugusele. Vahetusse lähedusse jääb Haanja looduspark ning Kirikumäe järv.



Joonis 13. Kikkasepa talu asukoht (foto: Maa-ameti geoportaal)

Kikkasepa talu omanikud on Väino Niitvägi ja Tiina Niitvägi-Hellamaa. Talus on neli hoonet: elumaja, ait, suitsusaun ning laut, mis on ümber tehtud suvemajaks ja väliköögiiks. Omanikud on hooned hästi korras hoidnud, teinud vajalikud parandustööd ning samas ka säilitanud endist talumiljööd. Kõik hooned on rõhtpalkmajad, eluhoone ja laut on ehitatud 1924 ümarpalgist ning ait ja saun on ehitatud 1930ndatel aastatel tahutud palgist. Kõrvalhoonetel on nurgaseotisteks kasutatud järsknurka ning puhasnurka, eluhoonel aga kaootilist laonurka.

2019. aastal asutasid talu omanikud MTÜ Kikkasepa Pärandkultuuri Edendamise Koda (edaspidi tellija), mille esimeseks ettevõtmiseks kujunes tsässona rajamine Kikkasepa talu maadele. Tsässona ehitamist toetasid annetajad Eestimaa erinevaist paigust. Samuti aitasid vabatahtlikud talgutöödega (palkide koorimine, roovlattide valmistamine, laastukatuse lõõmine, heakorratööd).

2.2 Lähteülesanne

Tellija soovis, et tsässon oleks traditsiooniline rõhtpalkmaja. Eeldati, et see peaks sobima kokku teiste taluhoonetega ning olema samas lihtne ja tagasihoidliku väljanägemisega. Kuna tellija sooviks oli võimaldada tsässona avalikku kasutust, siis valis tellija hoone asukohaks taluhoonetest eemal oleva seljandiku, mis jääb krundi idaserva. Kavandatav hoone ei pea olema soojakindel, kuna tsässonaid ei kasutata elamiseks ega ööbimiseks. Seega leppisime kokku, et teeme alt tuulduva vundamendi kohapeal olevatest maakividest, soojustamata põranda prussmaterjalist ning samuti soojustamata katuslae. Katusekattematerjaliks tahtis tellija kasutada laastu, kuna varasemast on tal katuselaastu paigaldamise kogemus olemas ning suitsusaun ja suvemaja-suveköök on samuti laastukatusega. Tellija soov oli aknaga tsässon, et oleks võimalik kasutada üht olemasolevat vitraažklaasi, mille kinkis tellijale 1970ndatel aastatel vitraažikunstnik Dolores Hoffmann ja mis kujutab *Mater Dolorosat* - Kannatavat Jumalaema.

Tellija soov oli tsässon paigutada pikiteljeliselt ida- lääne suunas, altari külg ida poole, nagu sakraalehitiste puhul traditsiooniks. Vundamendikivide paika mõõtmisel otsustasime aga suunata eeskoda talu õue poole, seega nihutada altariseina rohkem kirde poole. Vastasel juhul oleks tsässona sissepääs jäänud talukompleksi ja juurdepääsutee suhtes ebamugavas suunas.

Kuna tsässonad on enamjaolt kuni 20 m² ehitusaluse pinnaga väikeehitise mõõtmetega hooned, lähtusin ka planeeritava tsässona projekteerimisel antud kubatuuridest, et kooskõlastamine vallavalitsusega piirduks ehitusteatisega. Tsässon on ei ole eluhoone, seepärast on ehitusseadustiku järgi tsässon mitteelamu, mille puhul on tarvis ehitusteatist (Ehitusseadustik 2015, lisa 1). Kooskõlastamisega tegeles tellija. Tsässona valmimise tähtjaks oli planeeritud rukkimaarjapäev ehk Jumalaema Uinumise püha, 15. augustil, mil pidi toimuma ka tsässona sissepühitsemine. Kuna tsässona pühitses Jumalaema Uinumise pühale EAÕK metropoliit Stefanus, siis vastavalt tema ajalistele võimalustele

toimus tsässona sissepühitsemine mõni päev kavandatust hiljem, 18. augustil 2019 (Allas 2019).

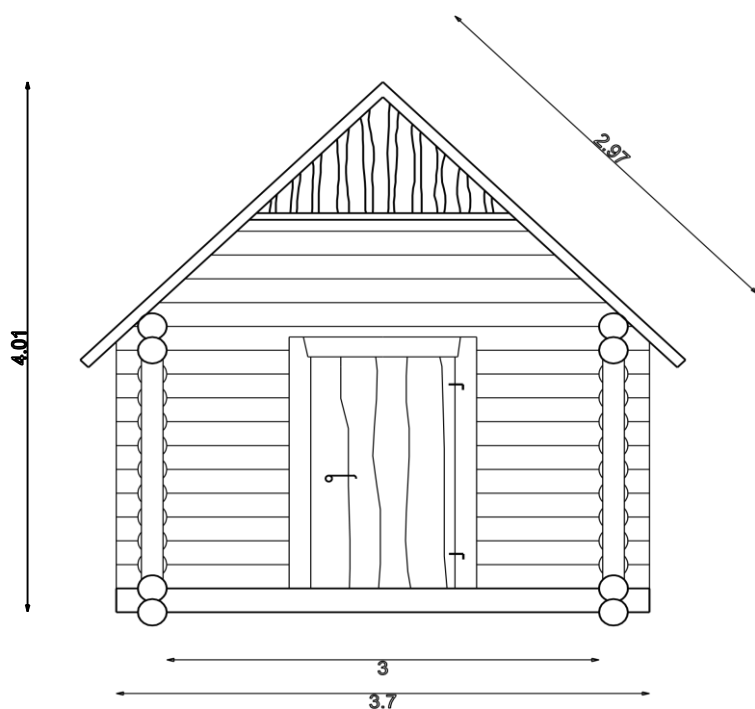
2.3 Projekteerimine ja välisilme

Tsässona algse välisilme planeerimisel tutvusin erinevate tsässonatüüpidega raamatus „Setomaa tsässonad“, mille autoriteks on Ahto Raudoja ja Tapio Mäkeläinen. Suur osa minu lõputöö teooria osast põhineb sellel raamatul ning tsässona planeerimisel sain sealt arvukalt näiteid. Lisaks uurisin internetist (<https://www.muis.ee/>) erinevaid tsässonaid, nende välisilmet, materjalivalikut, konstruktsioonilisi lahendusi. Lõpuks tutvusin ka seitsme Kikkasepa talule kõige lähemal asuvate tsässonatega kohapeal: Kuigõ-, Uusvada-, Rokina-, Obinitsa-, Meldova- Tobrova- ja Serga tsässon.



*Joonis 14. Mikitamäe tsässon
(Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)*

Kuna minu töö eesmärgiks on teha võimalikult traditsiooniline tsässon, siis võtsin eeskujuks vanemad palktsässonad, mis on ehitatud 17. sajandist kuni 19. sajandini. Võib-olla kõige parem näide vanematest tsässonatest on Mikitamäe vana tsässon (*joonis 14*), mille tõenäoline ehitusaasta on 1694 ning mis on ühtlasi ka Mandri-Eesti vanim puitehitis (Läänelaid, Raal, Valk 2005, lk 41). Mikitamäe vana tsässon on rõhtpalkseintega, palgist otsaviiluga ja avatud postidel eeskojaga ning pärlinkatusega - see tähendab, et otsaviilu seintele toetuvad pärlinpalgid, kuhu kinnitatakse katus. Võtsin neid detaile arvesse ka Kikkasepa tsässona planeerimisel. Projekti eskiisjoonised valmisid 2018. aasta septembris (*joonis 15*). Joonestamiseks kasutasin programmi MicroStation V8i. Eskiisjoonist kasutasin ehitusmaterjali kuluarvestuse tegemiseks.



*Joonis 15. Kikkasepa tsässona
eskiisjoonis, esivaade*

Küsimuses, kas tsässon teha ümarpalgist või tahutud palgist, otsustasin ümarpalgi kasuks, mis sobis ka tellijale. Eeskujuks võtsin vanemad tsässonad, kus enamasti on kasutatud ümarpalki. Eeliseid, mida tahutud palk eluhoonele annab (maha tahutud osa võrra rohkem ruumi, ühtlane sein, lihtsam laudisega katta), ei ole tsässona puhul määravad. Peale selle oleks palgi tahumine lisatöö: käsitsi tehes oleks töö maht väga suur, materjali spetsiaalse saeraami juurde viimine lisaks transpordikulu.

Detailsema planeeringu tegin Kikkasepa talus kohapeal vahetult enne ehitamise algust. Otsustada tuli järgmised aspektid: millist nurgaseotist kasutada, kuidas paigaldada uks ning milline põranda- ja katusekonstruktsioon teha. Selleks käisin seitset lähedal olevat tsässonat kohapeal uurimas, millest kaks olid uued Eesti Vabariigi taasiseseisvumise järgsel ajal ehitatud tsässonad, ülejäänud vanemad. Mõned aspektid otsustasime vahetult töö käigus: näiteks akna täpne asukoht.

Hoone mahu mõõtmete planeerimise määrab üldiselt ära kasutatava palgimaterjali pikkus, kuid tuleb arvestada, et hoone oleks proportsionaalselt tasakaalus. Ehituspalkidega varustaja pakkus palke mõõtmetega 3,8 m ja 5 m. Lühemad palgid kasutasin hoone ruumi seinte püstitamiseks ning pikemaid eeskojale väljaulatuvate palkide tegemiseks. Minu uuritud tsässonatest pooltel on siseruum täpselt ruudukujuline, ülejäänutel ristkülikukujuline või ligilähedaselt ruudukujuline. Et materjali maksimaalset ära kasutada, otsustasin ruumi kehandi teha ruudukujulise ehk võrdsete külgedega. Seina pikkuse tegin palgi tsentrist kolm

meetrit, nii jääb mõlemale poole veel 40 cm ruumi pähikule. Eenduva varjualuse mõõduks kujunes 1,1 m. Otsaviilud otsustasin teha palgist, nii nagu traditsiooniliselt on tehtud. Palgist otsaviilu puhul seisab ehitaja väljakutse ees, kuidas lahendada sellega kaasnevad palkkehandi vajumisprobleemid, millele ma enda töös pidin lahenduse leidma.

Suurem osa vanematest tsässonatest on madalakaldelise katusega, 30°- 35°, kuid on ka teravama nurgaga katuseid. Katuseid 45° esineb tsässonatel väga vähe (Rokina tsässon). Otsustasin ka enda planeeritava tsässonil teha harvemini esineva 45° nurgaga katuse. Algse projekteerimise käigus arvasin, et teravam katus lisab sakraalruumile omast mõõdet: eeldus, mis tsässona valmimisel osutus õigeks.

2.4 Palkmaterjali planeerimine

Tellijal pöördus minu poole pakkumisega ehitada tsässon 2018. aasta juunis ning kuna soov oli, et tsässon valmiks 2019. aasta augustis, siis ei jäänud palju aega ehitusmaterjali varumiseks. Tellijal oli juba algselt soov kasutada toorest palki, ehk puitu, mis pole enne ehitamist kuivades saavutanud niiskusesisalduse alla 25% protsendi (Uus, Lõbu 2007, lk 9). Üldjuhul soovitatakse palki kuivatada üks kuni kaks aastat enne ehitamist, meil aga seda aega ei olnud ning kuna tsässon ei pea olema soojapidav hoone, ei ole ehitusjärgsest kuivamisest tulenevad muutused palkehandis probleemiks. Seega tegime otsuse kasutada 2019. aasta talvel langetatud palke. Algne plaan oli langetada kuusepalk Kikkasepa talu lähedal asuvast metsast. Rahvusliku ehituse eriala vilistlasega Markus Pauga, kes aitas mind ehitusmaterjali varumise planeerimisel, käisime 2018. aasta oktoobris kohapeal langetamiseks määratud puid märgistamas. Ühtlasi oli kavas langetada puud Rahvusliku ehituse eriala metsapraktika raames, kuid kuna välismaal viibiva metsaomanikuga koostöö ei sujunud, siis see plaan kahjuks ei teostunud. Sellele järgnevalt pakkus Markus Pau välja võimaluse kasutada tema isa Elva vallas asuvast metsast langetatud palke. Nii lisandus küll transpordikulu, aga tellijale see pakkumine sobis. Palkide varustajal oli plaanis jaanuarikuus langetada suuremas mahus kuusepalki, pikkustega 3,8 m ja 5 m. Käisin palke kohapeal vaatamas 2019. aasta jaanuaris. Palgid olid õue peal virnas ning paksu lume tõttu oli iga palgi ülevaatamine keeruline. Seepärast usaldasime palkide lõpliku väljavalimise materjali omanikule. Andsin talle valiku osas juhiseid ja kriteeriume. Oluline oli jälgida soovitud diameetrist ning materjali kvaliteeti. Palgid toodi ehitusplatsile 22. veebruaril.

Tsässona projekteerimise ning eskiisjooniste tulemusel arvestasin põhikehandi (koos sarikate, tendripostide, põrandatalade ja eeskojapostidega) palkmaterjali kuluks 13 tihumeetrit. Palgi keskmiseks läbimõõduks võtsin 22 cm. Miinimum ladva läbimõõduks valisin 17 cm ning maksimaalseks tüve läbimõõduks 29/30 cm, arvesse võttes seda, et lõppfaasis lõikan palgiotstest 10 cm maha ning läbimõõtu saab vajadusel liimeistriga vähendada. Materjalikulule lisasin veel lisaks kuus 3,8 meetrist ja kolm 5 meetrist palki varuks juurde, juhuks, kui mõni palk osutub palkehituse jaoks kõlbmatuks. Lõplikuks materjalikuluks arvestasin 13,75 tihumeetrit.

2.5 Muud ehituslikud detailid

Traditsiooniliselt on tsässonatel eeskoda, mis toetub kahele nurgapostile. Üldjuhul on eeskojad laudadest piiretega. Vahest on sissepääsule tehtud ette värav (*joonis 16*). Lihtsamad tsässonad, nagu Mikitamäe vana tsässon, on ilma piireteta. Otsustasin ehitatava tsässona teha ilma piireteta. Need on võimalik soovi korral hiljem lisada. Minu hinnangul jätavad piirded teatud mõttes tõrjuva mulje ning lihtsale talutsässonale ei sobi.



Joonis 16. Rokina tsässon, sissepääsu väravaga (autori foto)

Vanematel tsässonatel on üldjuhul uks tapitud teise aluspalki ning kõrguselt väga madalad: 130 - 150 cm, laius enamasti 80 cm. Seda arvesse võttes otsustasin ukse ava mõõtmed teha 150 x 80 cm ning tappida teise palki. Nagu varem mainisin, soovis tellija tsässonale akent, mille ava täiteks kasutada olemasolevat vitraažklaasi. Seega akna mõõdud määras vitraaž, mille mõõdud on 32 x 22 cm. Aknaraami mõõtudeks, mille sisse vitraažklaasi paigaldada, arvestasin 35,5 x 28,5 cm.

Välise vaatluse järgi ning lähemalt uurides selgus, et enamusel tsässonatel ei ole põrandatalad hoone seintega seotud ning asetsevad eraldi nende jaoks paigaldatud kivide peal. Selline lahendus võimaldab teha põranda võrreldes alumiste seinapalkidega madala. Seinapalkidega seina tapitud tala puhul tõuseb põranda tasapind kõrgemale. Otsustasin kasutada tapitud põrandatalasid. Kõrge põrand sobis, sest olin plaaninud teha ukse teise palki, mis tähendab, et uksele ei tule ülemäära kõrge. Kõrgem põrand on eemal ka maapinnast tulevast rõskusest.

Katusekonstruktsiooni projekteerimine põhines tõsiasi, et tellija soovis laastukatust ning samuti olin ma otsustanud teha otsaviilud palkidest, mis tähendab, et otsaviil vajub aja jooksul madalamaks. Seda asjaolu tuleb aga katuse konstruktsiooni projekteerimisel kindlasti arvestada. Laastu paigaldamiseks tuleb sellele alla teha roovitust. Kuna roovitust otse traditsioonilisele pärlinkatusele kinnitada ei saa, on vaja sarikaid. Harilik penniga sarikapaar aga ei tööta hästi koos palgist otsaviiluga põhjusel, et otsaviil vajub, sarikad mitte. Seega ei saa sarikaid ja otsaviilu omavahel siduda (näiteks harjapärliinit kasutades). Kui aga jätta penniga sarikad ja otsaviilud üksteisega sidumata, siis jäetakse kasutamata hea võimalus suunata osa katusekoormusest otsaviiludele ja konstruktsiooni tervikuna jäigastada. Niisiis, kuna roovitust traditsioonilisele pärlinkatusele paigaldada ei saa ning penniga sarikad koos palgist otsaviiluga pole minu silmis mõistlik lahendus, otsustasin kasutada harjapärliinit, millele saan toetada ilma pennideta sarikad. Nii on katusesarikad otsaviiludega läbi harjapärliini seotud ning konstruktsioon on ühtselt seotud. Sellise lahenduse korral peavad aga sarikad olema kinnitatud ainult harjapärliinile ning murispuul olev sarikatapp peab olema liuglev.

Oluline otsustamist vajav küsimus puudutas ka hoone tapilahendust. Kuna varasemalt olen palkehitud kasutanud tänapäeval üldlevinud nurgatappe (järsknurk, sadultapp, kalasabatapp, põgus kokkupuude on olnud ka norratappi ning laonurgaga), siis tahtsin tsässona juures kasutada enda jaoks midagi uut. Silma jäi mulle tundmatu tapp, mille

avastasin tsässonaid kohapeal uurides esmalt Rokina tsässonal. Hiljem Setomaal ringi liikudes täheldasin, et sarnane tapp on piirkonnas üsna laialdaselt levinud. Kusjuures esialgu ma ei teadnud, kuidas seda tappi nimetada, kuna ei koolis ega mujal polnud keegi seda tappi tutvustanud. Seega nimetasime selle kursusevendadega muna meenutava pähiku otsa järgi “munatapiks”. Hiljem sain Ahto Raudojalt teada, et Eestis tuntakse seda tappi nimega: tagurpidi koerakael. Lõputöö kirjaliku osa jaoks erialase kirjandusega tutvudes avastasin Risto Vuolle-Apiala raamatust “Suitsusaun” samasugusest nurgatapist joonise ning sain teada, et Skandinaavias on seda tüüpi tapile antud nimetus viikingitapp, mida edaspidi käesolevas töös ka kasutan (2001, lk 42). Teine variant oleks olnud mõõgateranurk, kuid sellise nurgaseotisega tsässonat mul lähikonnast leida ei õnnestunud, ning seega ei saanud ma selle tapi üksikasju lähemalt uurida. Samas on viikinginurk ka lihtsama välimusega, mida planeeritava tsässona juures eelistasin. Lisaks ei ole ma tänapäeval palkehituses viikinginurga kasutust kohanud, mistõttu pidasin oluliseks seda unustatud ehitustava taaselustada.

3. KIKKASEPA TSÄSSONA EHITAMINE

3.1 Ehituspalgid

Kuigi tsässon ei ole köetav hoone ning võiks arvata, et ehitusmaterjali kvaliteet pole sellise ehititse puhul tähtis, arvan siiski, et ka tsässona ehitamisel tuleks materjali valikul lähtuda samadest kriteeriumitest kui eluhoonel. Seda enam, et tsässon on läbi ajaloo olnud kogukondlik hoone, mille säilimist on tähtsaks peetud. Selleks, et ehituspalk oleks kahjurite suhtes võimalikult vastupidav, peab puidu tark käitlemine algama juba metsas. “Ehituspaldi varumiseks kõige sobilikum aeg on mitu kuud külma ilma hoidnud talv. Talvel langetatud palk on seen- ja putukakahjustuste vähem vastuvõtlik” (Uus 2012, lk 124). Talvine metsategu on parem ka loodusele, külmunud maad ei kahjusta nii kergelt väljaveomasina rööpajäljed ning lumise talvega jääb ka palk puhtamaks ja tervemaks. Ehituspaldi kvaliteeti tuleks jälgida juba enne puu langetamist ning teha otsused kas ja millist palki sellest saab. Pärast puu langetamist tuleb teha lõplik otsus, millisesse mõõtu palk lõigata. Jälgima peab, et palk oleks sirge, ühtlase koondega, ilma kuivanud oksteta ja vigastusteta ning seenkahjustusteta. Keerdkasvu puhul tuleb arvestada, et parempoolne keerdkasv on rahutum kui vasakpoolne. Seega tuleks parempoolse keerdkasvuga palki ehituses vältida või kasutada neid seina alumistes ridades (Uus, Lõbu 2007, lk 10). Keerdkasvu näeb aga alles pärast palgi koorimist, kui jälgida puidusüü suunda. Kaldu kasvanud ehk ränipuiduliseid puid ei tohiks palkehituses kasutada, sest nad hakkavad kuivades kaarduma (Saarman 2006, lk 128). Paldi varustaja lubas anda sirgeid kuusepalke ning, nagu varem mainitud, usaldas palgi valiku tema hoolde. Siiski oli palkide hulgas ka kaardus palke, mida on raskem seina panna, kuid mitte võimatu. Leidus ka üksikuid palke, mis ehituseks ei kõlvanud: liialt kõverad, mädanik kahjustusega.

Palgid tuleks koorida varakevadel ning virnastada, et palk saaks hakata kuivama. Jälgida tuleks, et palgivirna ja maapinna vahele jääks 50 cm vahe. Palkidele tuleks peale teha vihma eest kaitsev kate. (Uus, Lõbu 2007, lk 9) Tsässona palkide koorimine toimus aprilli esimesel kahel nädalavahetusel talgukorras, neljal päeval, millest ise osalesin kahel. Alguses

katsetasime koorimisraudade ja labidatega koorimist. Kuid loobusime nendest kiiresti, kuna need ei osutunud koore ja mähjakihi eemaldamiseks piisavalt heaks vahendiks. Mähk on koore all olev kiht, kus toimub puu kasvamine ning kui eesmärgiks on saavutada kvaliteetne ehituspalk, siis tuleks see eemaldada (Masso 1991, lk 27). Edasi kasutasime koorimiseks liimeistreid ning, et palk oleks stabiilne ja mugaval kõrgusel, kasutasime pukke. “Koorimisel asetatakse palk sobivale kõrgusele, et töötada saaks kogu keha, mitte ainult käte jõul” (Parts, Aaltonen 2020, lk 39). Palgid panime kahte kahekihilisse virna, ehitusplatsi kõrvale. Seina aluspalkideks sobilikud palgid jätsime virna pealmisesse kihti, et ehitustööd alustades oleksid need käepärast. Kuna kahe kuu pärast oli juba kavas ehitusega alustada, ei pidanud ma oluliseks palkide kinni katmist nende kaitseks ilmastiku eest.

3.2 Vundamendikivid

Tellijal soov oli teha võimalikult arhailine vundament, kus maja toetub suurtele maakividele. Sellise lahendusega vanade palkhoonete juures näeme tihti aga probleemi, kus vundamendikivi vajumise või pinnase kerkimise tõttu on palkosa pinnasega kokkupuutesse sattunud ning seetõttu hakanud lagunema. Seda toob välja Heino Uuetalu oma artiklis „Vundament ja sokkel“ raamatus “Vana maamaja käsiraamat”. Samas annab ta ka sellele seletava põhjuse. Nimelt asetati vanasti tihtipeale vundamendikivi pinnasele huumust kõrvaldamata ning kui tehtigi kivile alla kruusa- või liivapadi, ei veendutud, et see oleks piisavalt sügav (2012, lk 102). Samas väidab Tiit Masso raamatus “Palkmajad”, et selline vundament on võimalik teha ka märksa paremini püsiv. “Vastupidavam on maja, mis on ehitatud suurematele kividele või kivipostidele, nii et alumised seinapalgid maapinnast mõnikümmend sentimeetrit kõrgemale jäävad” (1991, lk 69). Niisiis, kui eemaldada huumuskiht, teha kivile alla korralik liivapadi ning valida piisavalt suured kivid, saame selle probleemi lahendatud. Teine vundamenti mõjutav tegur on pinnase külmakerked. Erisuguse koostisega pinnased käituvad külmudes erinevalt, näiteks saviliivmoreen võib läbi külmuda kuni 2 m sügavuseni, mille puhul on külmakerked suured. Lihtsale palkhoonele aga külmakerked kahju ei tee, seda enam, kui kivile allajääv moreen ei sisalda savi (Masso 1991, lk 69). Eelnevat silmas pidades leidsin, et kuuest kivist koosnev maakivivundament on tsässonale piisav. Ei leidnud ka, et kivide alla oleks lisaks vaja postvundamente ning maakivide jaoks tegin pinnase kaevamist tehes avastuse, et allajääv pinnase moreen on kruusa liiva segu, mille külmakeerge on väiksem.

Vundamenditööd tegime 3. juunil koos kursusekaaslase Jürgen Annukiga. Kivide asukohad mõõtsime paika mõõdulindiga, laius- ja diagonaalmõõte kontrollides. Saadud asukohtadest eemaldasime kuni 40 cm sügavuselt pinnasekihi selle alloleva aluskihini. Augu täitsime liivaga, jättes 5 cm ruumi hiljem mullaga katmiseks. Vundamendiks kasutasime aastakümnete jooksul põllu pealt kokku veetud kive, mis olid ladustatud taluhoovil. Valisin välja piisavalt suured kivid, kuni 60 cm läbimõõduga. Kivid vedasime kohale plekk plaadist abivahendiga, mille sai köiega auto külge haakida (vaata lisa 3). Kivide paigaldamisel jälgisime, et sobiv kül, kuhu seinapalk toetub, jääks peale ning oleks ühtlase tasapinnaga. Kivile märkisime peale keskpunkti, millest saab mõõdulindiga mõõtes kivi täpselt paika nihutada. Märgitud keskpunkt peab olema samas asukohas, kuhu tuleb nurgatapi keskpunkt. Järgmisena kontrollisime laserloodiga, et kõik kivid oleks üksteise suhtes loodis, vajadusel tegime parandusi. Kui kõik mõõtmistulemused on täpselt paigas, on vundamenditöö valmis.

3.3 Palkkehandi ehitus

Palkseina ehitus algas 4. juunil, mil panime koos kursusekaaslasega Jürgen Annukiga paika aluspalgid. Kokku kulus palkkehandi püstitamisele (sealhulgas: ukse tenderpostid, eeskoja postid, harjapärliini palk, sarikatapi pesad) 37 päeva. Kursusekaaslane Marko Aatonen oli töödel abiks 17. kuni 21. juuni.

Otsustasin palgitabelit mitte teha, kuna olen varasematest tööprojektidest harjunud ilma tabelita ehitama. Lisaks oli mul tööplatsil kaks kahekihilist virna, millest oli lihtne vajalik palk välja valida ning töö käigus õppisin palgivirnu hästi tundma. Sellegipoolest tunnistan, et palgitabeli kasutamine on abiks ning soovitan seda kõigil, kes palkehitusega tegelevad, kasutada.

Aluspalkideks valisin välja jämedama läbimõõduga palgid. Esiteks tõstime kaks viiemeetrist palki kivide peale ja otsustasime, mis küljega sobib palk kivile kõige paremini. Palgi stabiliseerimiseks kasutasime puidukiile. Seejärel märkisime palgi otstes nii horisontaalse, kui ka vertikaalse tsentri loodjooned ning märkisime palgi küljele vertikaalses loodjoone, kus asuvad nurgatapi tsentrid. Siis keerasime palgi kividelt ringi ning märgistasime palgile nurgatapi tsentri täpse asukohad, kasutades märkenööri. Pärast seda keerasime palgi uuesti samasse asendisse ning jälgisime, et palgil märgitud nurgatapi tsenter oleks kohakuti kivil oleva tsentri märkega. Seda tehes kontrollisime, kas kuskilt otsast on vaja palki tõsta. Ideaalis võiks palgi otste horisontaalsed loodjooned olla üksteise suhtes loodis. Kõige parem

on seda teha laserloodiga. Vajadusel tuleb vastava paksusega klots palgile alla panna. Üldjuhul, kui vundamendikivid on üksteise suhtes loodis, on palki vaja tõsta ladva poolt. Kui saime eelnevad mõõtmised tehtud, võrdlesime kõigi kuue kivi vahekaugust aluspalkidest ning mõõtsime sirkliga neist suurima ja lisasime sellele 3 cm. Saadud sirklivahega märkisime iga vundamendikivi pinnareljeefi palgi peale. Seejärel asetasime palgid pukkidele ning lõikasime märgitud joonte järgi välja tasapinnad, millega palk kivile toetub. Siis panime palgid tagasi vundamendikividele ning tegime vajalikud viimistlustööd, et palk kivil ei loksuks. Lõplikul paigaldusel asetasime kivi ja palgi vahele kahekordse kasetohust isolatsioonikihi.



Joonis 17. Palkkehandi esimene ring paigas (autori foto)

Kui neli aluspalki olid paigas, otsustasin kohe ka põrandatalad valmis teha. Hiljem, kui esimesel real on juba järgnevad palgiredad peal, ei ole võimalik enam põrandatalasid nendesse sisse tappida. Põrandatala tapi tegin poole seinapalgi sügavuseni ning ühe tapikülje lõikasin kaldu, et tala ei saaks tapi sees liikuda (*joonis 18*). Esimesena tegin valmis tala otsas olevad tapid ning siis asetasin talad aluspalkide peale. Kandsin tapi küljejooned aluspalki peale ning

seejärel märkisin laserloodiga tapipesade kõrgused. Siis lõikasin tapipesad valmis ning aetasin põrandatalad paika. Nüüd sain talade peale märkida tasapinnad, kuhu peale toetub põrandalaud. Lõikasin need välja mootorsaega ja viimistlesin kirvega. Kui talad olid valmis, märkisin valminud tasapinna ka taladega paralleelsete seinapalkide peale, kasutades kahemeetrist loodi. Seinapalkidesse lõikasin kolme sentimeetri laiuse soone, kuhu põrandalaua otsad toetuvad.



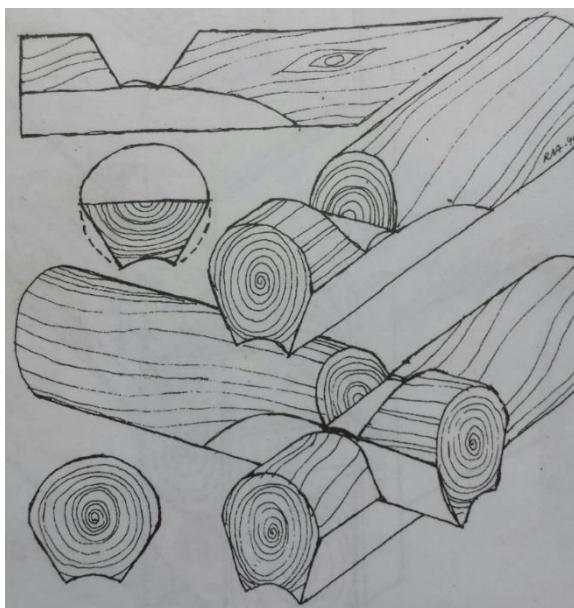
Joonis 18. Põrandatala tapp, (autori foto)

Palkide valimisel jälgisin mõlema otsa diameetrit ning palgi sirgust. Kaardus palgi puhul on kaks võimalust: kas kaar panna välja poole või ülespoole. Mõlemal juhul peaksid olema kaardus palgile eelnev ja järgnev palk seinas selline, mis sobib kaardus palgiga kokku, olles samuti kaardus, kuid mõnevõrra vähem. Siiski otsustab iga ehitaja lõpuks ise, kuidas olukordi lahendada ning igal palgil on oma iseloom, millele vastavalt tuleb seda käsitleda. Palgi diameetrit jälgides, tuleb arvestada, et pärast palgi valmiskujul seina paigutamist jääks järgmise palgi jaoks piisav tapikael.

Palkkehandi püstitamisel jälgisin tüvi- tüvi- latv- latv süsteemi, mille puhul on lihtne iga nelja seina kõrguskasvu ühtlasena hoida. Ümarpalgist hoone puhul, mille nurgaseotisel pole loodseid tapipõski, peab seina loodsust jälgima palgi tsentrijoone järgi, mis tuleb märkida palgi mõlemasse otsa. Lisaks tuleb jälgida, et seina kõrguskasv oleks igast nurgast ühtlane - vajadusel saab valida jämedama või peenema palgi. Kõrguskasvu kontrollisin umbes iga kolme palgirea järel. Mõõtmiseks kasutasin põrandatalade tasapinda. Kuivanud palgi puhul tuleks palki tekkinud lõhed paigutada siseruumi poole või siis suunata alla, nii et vihmavesi palki sisse ei valguks. Kaks kuud kuivanud palgil olid pinna peale tekkinud väikesed ja tihedad lõhed ning suuri kuivamislõhesid polnud veel tekkinud, seega ei saanud ma seda jälgida.

3.4 Viikingitapp

Et tööprotsessi kiirendada, tegin vara ja tapi ühe märkimisega, kasutades loodsirkli. Kuna nurgaseosteks kasutan tappi, mis palgi kuivamisel vajub, otsustasin vara tegemiseks kasutada vaegvaramistehnikat. Vaegvaramisest kirjutab Silver Kuldkepp oma lõputöös: “Nahka talu suitsusauna projekt ja palkseina ehitus”. Nurgatapiks kasutas ta sadultappi, mis on samuti kuivades vajuv. Vaegvaramistehnika mõte seisneb selles, et ära hoida nurgatapi lahti kuivamist, mis võib juhtuda, kui tapp ja vara märkida sama sirklivahega. Eriti on vaja seda silmas pidada kuivatamata palgi puhul. Selleks, et tapi lahti kuivamist ära hoida, tuleb vara märkida suurema kalibreeringuga, kui tapp. Jälgima peab ka, et palk ei jääks tapipõhja peale kandma, vaid tapi külgedele. Võimalik on veel pähiku vara sirklivahet suurendada, et palk ei jääks pähiku juurest kandma. See on vajalik eluhoonetel, kus palksein on mõjutatud kuivast siseruumist, kuid seevastu on pähik õueniiskuse käes. (Kuldkepp 2014, lk 11, 12) Mina tegin palgi märkimist nii: valisin tapi märkimiseks sobiva sirklivahe ning märkisin tapi küljejooned ära. Seejärel suurendasin sirkli vahet 3 mm ning märkisin varajooned ära. Tapipõhja märkides suurendasin sirklivahet 1 cm. Pähiku märkisin sama sirklivahega, kui vara. Siiski vara väljalõikamisel tegin pähiku vara tunde järgi suurema, lõigates veidi üle joone. Vara lõikamisel kasutasin mootorsaagi ning viimistlustöö tegin kirvega. Kohe pärast palgi valmimist paigaldasin vara ja tapi tihendusmaterjali ning tõstin palgi seinale. Tihendusmaterjaliks kasutasin lähedal asuvast metsast korjatud turbasammalt. Palgi paika löömiseks kasutasin vasarat. Salapulga augud puurisin nurgatapist vähemalt 30 cm kaugusele. Puurimiseks kasutasin 33 mm puuri ning salapulga materjaliks kasutasin kohapeal olevat tellija laudmaterjali.



*Joonis 19. Viikingitapp
(Vuolle-Apiala 2001, lk 42)*



Joonis 20. Punase joonega on märgitud põse ülemine nurgajoon, (autori foto)

Kuna mul eelnev viikingitapi (joonis 19) tegemise oskus puudus, pidin tapi märkimis- ja lõikamissüsteemi ise välja mõtlema. Abiks tuli varasem sadultapi tegemise oskus, kuna sadultapil on ühiseid jooni viikingitapiga. Viikinginurgal on kaldu olevad tahud ehk põsed, mis ulatuvad pähiku otsani ning on palgi allpool külgedel. Põskede alumised nurgad märkisin üksteisest 10 cm kaugusele, kuid ülemiste nurkade puhul tuleb jälgida, et põse nurk oleks ligikaudu 1 cm alumise palgi pinnast allpool ning jookseks järgmise palgi varajoonega nurgas kokku (joonis 20). Vastasel juhul tekib tapikülgedele negatiivne nurk. Vanade hoonete juures on näha, et tapi sisselõike osa on alati tehtud alumisse palki. Ehk kui palk

panna seina paika, siis saab ta vabalt pikisuunas liikuda. Alles siis, kui kinnitada palk salapunnidega või kui paigaldada järgmine palk, ei saa palk pikisuunas liikuda. Arvatavasti on nii tehtud sellepärast, et seinas olev palk on väga stabiilne ning kirvega on mugav sellese tappi teha. Minu arvates aga on võimalik selline nurgaseotis teha väikse modifikatsiooniga stabiilsemaks, muutmata seejuures tapi välimust. Nimelt, otsustasin teha tapi sisselõike nii alumisse, kui ka ülemisse palki. Nõnda saavutame sama hea stabiilsuse, kui näiteks järsknurk tapi puhul. Tappi märkides tuleb palkitele kanda tapi küljejooned ning loodsed tapitasapinnad. Küljejooned märkisin loodsirkliga, nii nagu sadultapi või koerakaela märkimisel tehakse. Tapipõhjade märkimisel kasutasin sama süsteemi, mida järsknurga puhul kasutatakse. Loodsed tasapinnad märkisin loodi ja sirkliga. Nagu varem mainisin tuleb siinjuures jälgida, et tapi tasapindade märkimisel oleks sirkli vahe 1 cm suurem, kui tapi külgede märkimisel. Tasapindade vahemiku täitsin palkide paikapanekul samblaga. Tapi lõikasin välja kettsaega ning viimistlesin peitli ja kirvega.

3.5 Otsaviil ja katusekonstruktsioon

Pärast 12-realise palkkehandi valmimist jõudis tööjärg otsaviilude juurde. Et tööd lihtsustada, otsustasin kogu ülemise palgirea maha tõsta ning otsaviilud maas valmis ehitada (joonis 21). Selleks tegin esmalt valmis ülemistele palkidele nelja sarikatapi tasapinnad. Märkimiseks kasutasin laserloodi ning kettsaega lõigates kontrollisin tasapinda loodiga. Seejärel tõstsin kogu ülemise palgiringi seinalt maha ning asetasin pakkude peale. Selleks, et maas ehitatud otsaviilud sobiksid ka hiljem seinale, peab maas olev palgiring olema täpselt samas "asendis", nagu ta seinas oli. Palgiringi asendit kontrollisin tapitsentrite diagonaalmõõtmistega ning sarikatapi tasapindasid laserloodiga. Otsaviilu palkide pikkuse mõõtmisel kasutasin laudadest A-kujulist abivahendit.



Joonis 21. Otsaviilude tegemine maas, (autori foto)

Kui otsaviilud olid saavutanud harjapärilini kõrguse, võtsin need lahti ning ladusin seinale üles. Otsustasin pärlini maas mitte paigaldada, kuna otsaviile ehitades avastasin, et olin palkkehandi eeskoja poolse ülemise palgi maas kokkupanekul veidi viltu paigaldanud. Enne pärlini paigaldamist viilu seinale üles ladumine võimaldas viga korrigeerida. Selle vea vältimiseks soovitan võtta seinalt maha kaks viimast palgiringi, kuna nii on lihtsam viimase ringi palkide otsa vertikaaljoone loodsust õigena hoida. Pärlini tappisin viikingitapiga viimase otsaviilu palgi sisse. Tapid tugevdasin tammepuust punnidega läbimõõdus 2 cm. Kui otsaviilu palgiotsad lõikasin katuse kalde järgi tasa, lõikasin palgi otsesse kogu otsaviilu ulatuses soone, kuhu asetasin 5 cm x 4 cm lati (*joonis 22*). See aitab ära hoida, et otsaviilude palgid ei hakkaks seinas keerduma.



Joonis 22. Pikilatt otsaviilu palkide otstes, (autori foto)

Liuglevad sarikad eristuvad harilikust penniga sarikapaarist selle poolest, et penniga sarikad toetuvad palkseina murispuule, liuglevad sarikad aga "ripuvad" harjapärlini küljes. Osa raskusest kandub ka murispuule, kuid enamus koormusest on harjapärlinil. Madala kaldega katusel jaotub koormus ühtlasemalt. Liuglevale sarikale tuleb murispuul teha tapp, mis annab üles-alla pikki sarikapalki liikumisele järele. Murispuul olevale tapile tuleb aga täiendavalt paigaldada lisakinnitused, mis hoiavad sarikat, kui tuul hakkab katust kergitama. Leppisime tellijaga kokku, et lisakinnituste sepiistamise ja paigaldusega tegeleb tellija. Tsässonale tegin 4 sarikapaari. Selleks, et mugavam oleks roovi kinnitada, lõikasin sarikate roovialuse külje tasapinda. Murispuu ja harjapärlini tapikohtade juurest tegin sarika ruudukujuliseks. Sarika otste tegemisel jälgisin sama stiili, mida on kasutatud talu laudahooneel. Murispuu ja harjapärlini sarikatappide tegemisel kasutasin analoogset tehnikat, mis tavaliste penniga sarikate puhul: esiteks lõikasin horisontaalse tasapinna ning seejärel tegin kaldlõike. Sarikate ülemised otsad kinnitasin pärlinpalki 20-24 cm pikkuste ülaosast ca 0,8 cm läbimõõduga neljatahuliste sepanaeltega. Räästa laiuse tegin 50 - 55 cm.

Esialgsel kokkuleppel tellijaga tegeles tema katusetöödega alates roovide valmistamisest ja paigaldamisest. Kuna tellija soovis traditsioonilises tehnikas roove, aitasin tal valida metsast sobivad noored kuused, millest tellija valmistas roovlatid need koorides ja kahest küljest kirvega tasapinda tahudes. Sarikatele roovide paigaldamise ja kolmekihilise kuuselaastust katuse löömisega tegeles tellija. Samuti paigaldas ta katusele harja- ja räästalauad ning kinnitas katusele õunapuust risti.

Pärlinpalgi paigaldamise käigus tekkis mul kahtlus, et suure lumekoormuse korral ei pruugi pärlinpalk vastu pidada, kuna see eendub seinast 1,1 m ja selle läbimõõt on tapi kohast ainult 20 cm. Teadvustanud probleemi, asusin otsima lahendust. Ühe variandina kaalusin võimalust paigaldada tagantjärele pärlinpalgi alla toeks veel teine palk, aga see tundus liigselt töömahukas ning oleks muutnud tsässona välisilmet kohmakamaks. Teise lahendusena nägin võimalust paigaldada pärlinpalgi alla diagonaaltugi (*joonis 23*). Kuna tellija on ametilt sepp, nägin siin head võimalust panna ennast proovile ka metallitöö alal ning tellija abiga sepiistasime minu kavandi järgi rauast diagonaaltõe. Selle valmistasime täisnurga all painutatud 12 mm x 50 mm profiiliga lattrauast ning diagonaaliiks kasutasime 15mm x 30mm profiiliga nelikant materjali. Diagonaaltugi on lattraua külge kinnitatud neetidega ja selle ülemine ots on sepiistatud konksukujuliselt, mis võimaldab tulevikus kasutada seda valatud kella kinnitamiseks. Pärast valmimist kuumtöötlesime metalli pinnad

kasutatud mootoriõliga. Enne diagonaaltoe kinnitamist tegin otsaviilule ja pärlinpalgile tasapinnad, et viia otsaviilu ja pärli vaheline nurk vastavusse diagonaaltoe nurgaga. Diagonaaltoe paigaldasın otsaviilu ja pärlinpalgi külge poltidega mis puidu sisse kinnitusid puidukeermega. Kuna kinnitamisel pidin arvestama palkseina vajumisega, tegime diagonaaltoe otsaviilu kinnitusavad pikliku kujuga, et polt ei hakkaks vajumist takistama.



Joonis 23. Paigaldatud diagonaaltugi, (autori foto)

3.6 Eeskoda, avatäited ja põrand

Enne otsaviilude püstitamist paigaldasin eeskoja postid. Postipalgid tahusin kirvega neljakandiliseks, läbimõõduga 20 cm. Paigaldamiseks kasutasin alumises otsas keeltappi ning ülemises kiiludega tappi, millega on võimalik posti reguleerida vastavalt palkseina vajumisele (*joonis 24*). Toore palgi puhul tuleb vajumist arvestada 6 % (Uus, Lõbu 2005, lk 11). Kuna tsässona palgid kuivasid enne ehitust 2 kuud ning silluspalgi paigalduse ajaks oli palk kuivanud juba üle 3 kuu ning samas pole tsässon köetav hoone, mis kuivab intensiivsemalt, otsustasin vajumist arvestada 5 %. 143 cm pikkuse posti puhul on see 7,15 cm. Eeskoja põrandatalad ja põranda tegin 5 cm x 15 cm prussidest. Talad kinnitasin aluspalkidesse tappide ja naeltega. Eesmise aluspalgi tahusin tasapinnaliseks, et sellele oleks mugavam astuda. Sissekäigule lisasin poolpalgist vaheastme, mille toetasin eraldi kividele ning kinnitasin eeskoja aluspalkide külge kobadega, et see ei kõiguks. Tellija soovil paigaldasin tsässona ette eeskoja lävekiviks 1,1 m x 0,6 m laiuse pooleks lõigatud ning lihvitud maakivi. See on tsässonate juures laialdaselt levinud tava (Näit. Obinitša, Kuigõ, Uusvada).



Joonis 24. Eeskoja posti reguleeritav tapp, (foto: Mart Reino)

Ukse tenderpostid, mõõtudega 15,5 x 15,5 cm, tegin valmis ja panin paika juba pärast kolmanda palgirea valmimist (vaata lisa 4). Edaspidi palkseina ehitades oli mugav keeltapiga palk asetada tenderposti soone sisse ning seejärel palki märkima hakata. Tenderposti kõrguseks tegin 168 cm, millest tulenevalt arvutasin 5 % vajumisvahe: 8,4 cm. Ukse mõõtudega 150 x 80 cm valmistasin 2019. aasta jaanuaris plankudest ja kahest kiilukujulisest põõnast. Hingede, lukusüsteemi ja ukse paigaldamisega tegeles tellija. Soovitasin teha ukse mõlemalt küljelt 5 mm kitsama, kuna kuiv ukse materjal hakkab niiskete ilmadega paisuma. Uksehingedeks kasutas tellija vanu sepishingi (*joonis 25*).

Aknaraami mõõtudeks tegin 35,5 x 28,5 cm. Raami materjaliks kasutasin 15 cm x 5 cm kuiva prussi ning ühendamiseks kasutasin keeltappi. Raami mõlemale poole tegin sooned, kuhu paigaldada aknaklaasid. Kuna aknaava läbib ainult ühte palki, ei pidanud ma tenderpostide tegemist vajalikuks. Ava küljed lõikasin palkseinas nii, et paigaldades jäi aknaraam tihedalt külgede vahele “kinni” ning ei vajaks täiendavat kinnitamist. Aknaraami kohale jätsin 2 cm vajumisvahet. Tellija paigaldas toa poole vitraažklaasi (*joonis 26*) ning õue poole tavalise klaasi, mille kinnitamisel kasutas puitliiste.

Nii siseruumi, kui ka eeskoja põrandakatte materjaliks kasutasime ehitusest järele jäänud palkmaterjali. Tellija lasi palgid saekaattris lõigata 5 cm x 15 cm prussideks. Siseruumi põranda paigaldas tellija ning kuna materjal ei olnud veel kuiv, soovitasin prusse esialgu mitte kinnitada. Edaspidi, kui materjal on saavutanud ümbritseva keskkonnaga sama suhtelise õhuniiskuse, saab prussid tihedalt kokku lükata ning talade külge naelutada.



Joonis 25. Ukse hing, (foto: Mart Reino)



Joonis 26. Vitraažaken, (foto: Mart Reino)

3.7 Soovitused järgnevatele ehitajatele

Antud alapeatükis koondan eelnevate peatükkide tähelepanekud ja soovitused ühtseks tervikuks, mida järgnevatele tsässonate ehitajatel tasuks silmas pidada. Enne ehitama asumist tuleb kasuks lähemalt tutvuda setode õigeusutraditsiooni ja tsässonakultuuriga üleüldiselt. Kindlasti peaks tsässona projekteerimisel arvesse võtma tsässonate ehitamise ajaloolisi praktikaid. Arvestada võiks piirkondlike eripäradega, kui planeeritava tsässona asukoha lähedal on teisi tsässonaid. Samas on iga tsässon omanäoline ning iga ehitusmeister on alati ehitanud oma äranägemise ja oskuste järgi. Väiksed eripärad ning uuenduslikud detailid on vägagi sobilikud, kuid siiski peaks säilima ühisjoon teiste tsässonatega võttes arvesse, et ka õigeusu kirikuhoonetel on väga selged arhitektuurilised sarnasused. Tsässona ehitamisel tuleks jälgida samu ehitusnõudeid, mis muude hoonete puhul. Ehitusmaterjali valikul tasub silmas pidada materjali kvaliteeti, et tsässona eluiga oleks võimalikult pikk. Palkseina alumine palk peaks asetsema vähemalt 30 cm maapinnast kõrgemal. Kui kasutada vundamendiks nurgakive, tuleb jälgida, et vundamendikivi jääks võimalikult palju palkseina alla varju. Vastasel juhul pritsib vihmavesi kivitelt seinale ning kivi peale koguneb talvel lund, mille sulades aluspalk märgub. Vundamendi ja aluspalkide vahel peab olema isolatsioon. Tähtis on teha ka õiged valikud konstruktsioonilahenduste osas. Kindlasti tuleks arvestada palkseina vajumisega ning mittevajuvate konstruktsiooniosade juures teha vajumisele järele andvad lahendused. Kui vajumist mitte arvestada, tekivad viie- kuue aasta jooksul seinapalkide vahele inetud praod. Kui eeskoja postide juures vajumist mitte arvestada, tekib posti peale toetuva ülemise seinapalgi ja selle alloleva palgi vahele suur vahe. Võib isegi juhtuda, et palk nurgatapi kohast murdub. Hoone säilimise seisukohast on väga tähtis järelhooldus. Tsässonal peaks olema vastutav isik, kes kontrollib regulaarselt hoone korrasolekut ning annab koheselt tekkinud vigadest märku. Samuti soovitan lähemalt tutvuda antud töös kasutatud kirjandusega ning enne hoone ehituse alustamist tuleks ehitusmeistriga vajalikud kohad läbi arutada.

KOKKUVÕTE

Loov-praktilises lõputöös “Tsässona kavandamine ja ehitamine Kikkasepa tallu” annan ülevaate tsässonate ajaloolisest taustast, kirjeldan Setomaa tsässonaid ehituslikust vaatenurgast ning kirjeldan lõputöö praktilise osa valmimis protsessi.

Töö esimeses osas käsitlen tsässonate rolli seto kultuuriruumis, seda, kuidas toimus tsässonate ehitamine ning milliseid arhitektuurseid ja ehituslikke aspekte jälgiti. Eraldi toon välja taasiseseisvunud Eestis ehitatud tsässonad ning kirjeldan nendes esinevaid tüüpvigu, mida soovitan palkehitudes vältida.

Töö teises peatükis kirjeldan Kikkasepa talu tsässona kavandamist. Seletan lahti, millistel kaalutlustel tegin valikuid. Eeskujuks võtsin enne 20. sajandit palkidest ehitatud tsässonad.

Töö kolmandas peatükis kirjeldan Kikkasepa talu tsässona ehitamist. Kirjeldan tööprotsessi otsast lõpuni. Ehitamisel jälgisin, et ma ei kordaks vigu, mida on viimastel paarikümnel aastal tsässonate puhul tehtud.

Kikkasepa talu tsässona projekt on minu jaoks esimene kogemus, kus olen juhtinud kogu ehitusprotsessi algusest lõpuni. Ehituse käigus sain rakendada suurt osa koolis õpitud teadmistest palkehitud kohta, samuti sain kogemuse, et olen võimeline hoone iseseisvalt valmis ehitama. Lõputöö kirjalik osa õpetas mind tõsisemalt hindama tsässonat kui ajaloolist hoonet.

Käesolevas lõputöös annan juhiseid ja nõuandeid järgnevatele tsässonate ehitajatele. Minu töö on siiski keskendunud ainult puitsässonatele, aga kahtlemata vääriks edaspidi ehituslikust aspektist põhjalikumat uurimist ka kivitsässonad.

KASUTATUD ALLIKAD

Allas, E. Tuntud sepp avas koduõuel Võrumaa ainsa tsässona. Lounaleht. 29.08.2019.

<http://www.lounaleht.ee/index.php?page=1&id=27339&type=2&fbclid=IwAR3R4rLHPQG8lkZ4ZQ3gNqXIBuxwkAKvpB0JAluxhRto-enjxQ6MryWPbFQ>

Ehitusseadustik. RT I, 05.03.2015. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105032015001>, (2.05.2020).

Kuldkepp, S. 2014. Nahka talu suitsusauna projekt ja palkseina ehitus. [lõputöö]. Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia. Viljandi.

Läänelaid, A. Raal, A. Valk, H. Setomaa tsässonate vanusest: esialgseid andmeid. Kogu: XXVIII Eesti looduseuurijate päev. Setomaa loodus. 2.-3. juuli, 2005. Obinitsa. Tartu: Eesti Loodusuurijate Selts, lk 37-46.

file:///C:/Users/Mina/Downloads/Fail_Setomaa%20ts%C3%A4ssonate%20vanusest%20-%20esialgseid%20andmeid.PDF, (12.04.2020)

Masso, T. 1991. *Palkmajad*. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Meremäe valla inimesed taastasid setu külakabeli. 2012.

<https://www.err.ee/355712/meremae-valla-inimesed-taastasid-setu-kulakabeli>, (05.05.2020)

MTÜ Vanaajamaja & Raudoja, A. 2014. *Setomaa : traditsioonilise arhitektuuri põhijooni*. Põlvamaa: Grif.

Pae, T. Tsässonate orientatsioon. Rmt: *Setomaa tsässonad*. 2011. Tartu: Greif, lk 109-115.

Saarman, E. Veibri U. *Puiduteadus*. 2006. Põltsamaa: Vali Press OÜ.

Parts, P.-K. & Aaltonen, E. 2020. Palgitöö käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Piho, M. Setode usk ja Setomaa tsässonad. Rmt: *Setomaa tsässonad*. 2011. Tartu: Greif, lk 13- 60.

Plaat, J. 2011. *Õigeusu kirikud, kloostrid ja kabelid Eestis*. Tallinn : Eesti Kunstiakadeemia

Raudoja, A. Setomaa tsässonate arhitektuurist. Rmt: *Setumaa kogumik 5* 2012. Värska: Seto Instituut SA, lk 388-413.

Tiideberg, K. Võõrast usust omausuks. *Sirp*, 21.08.2015. <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/c21-teadus/voorast-usust-omausuks/>, (10.03.2020).

Uuetalu, H. 2012. Vundamet ja sokkel. Rmt: *Vana maamaja käsiraamat*. Tallinn: Tammerraamat, lk 102-110.

Uus, A. & Lõbu, R. 2007 *Soovitused käsitööna palkmaja ehituseks*. Põlvamaa: MTÜ Vanaajamaja.

Uus, A. 2012. Puitseinad. Rmt: *Vana maamaja käsiraamat*. Tallinn: Tammerraamat, lk 124-135.

Valk, H. Setomaa tsässonad: pärimus, rahvausk ja kombed. Rmt: *Setomaa tsässonad*. 2011. Tartu: Greif, lk 61-107.

Vuolle-Apiala, R. 2005. *Suitsusaun*. Tallinn: Ehitame.

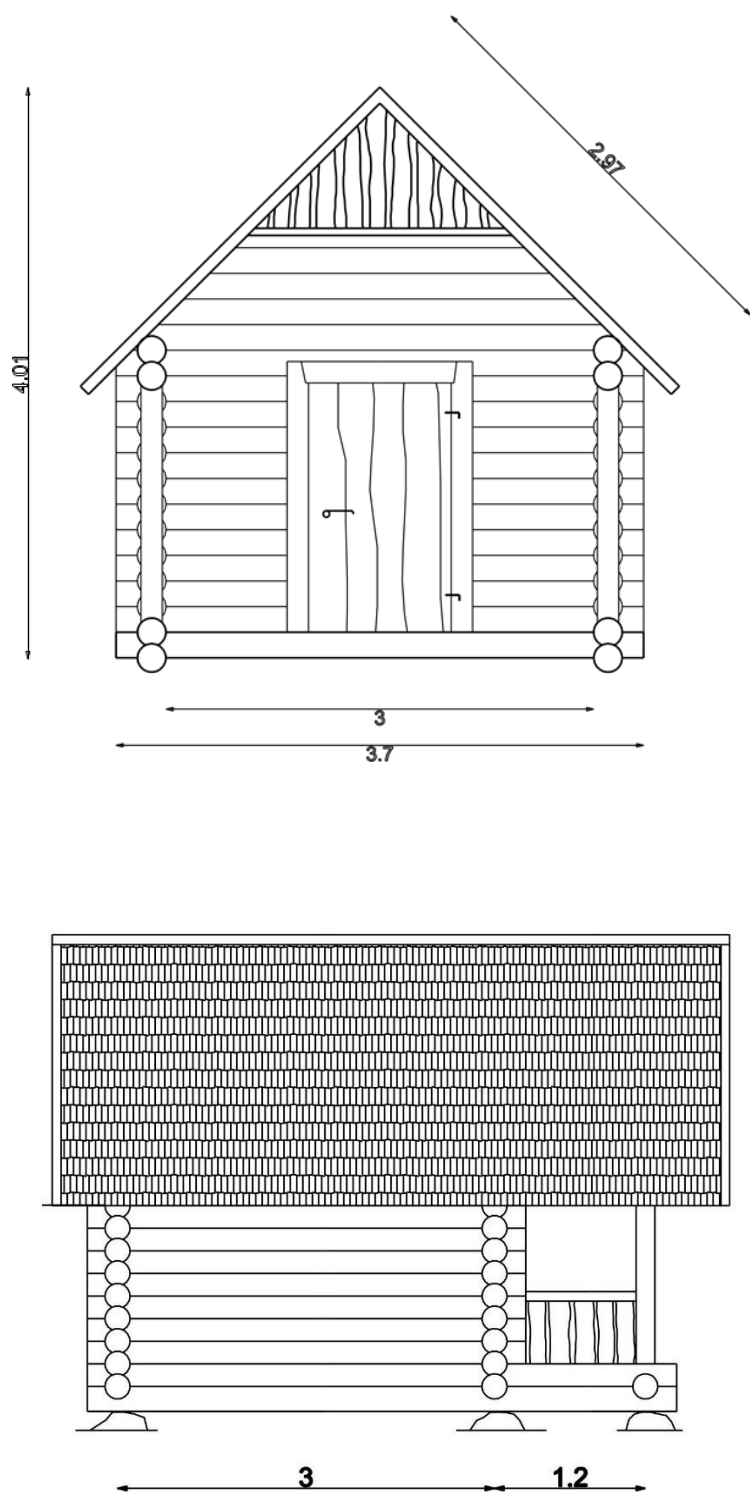
Maa-amet. s.a. Maainfo kaardirakendus.

https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis?app_id=UU82A&user_id=at&LANG=1&WIDTH=1236&HEIGHT=754&zlevel=0,552500,6505000&setlegend=SHYBR_ALUS01_82A=0,SHYBR_ALUS07_82A=1, (19.05.2020).

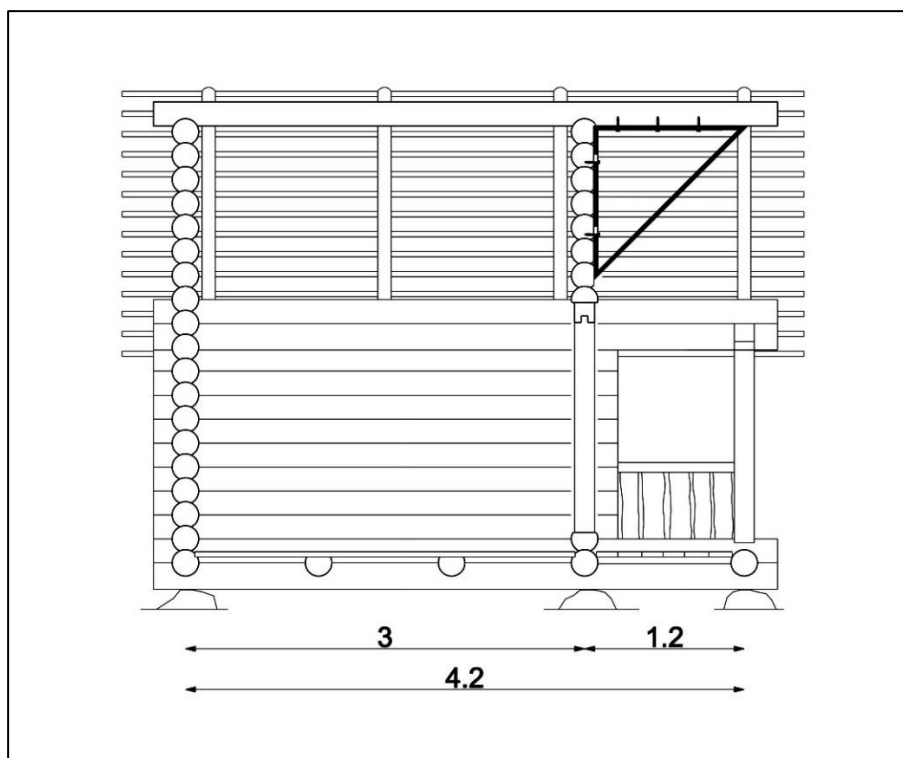
ERM Fk 2976:111. Anu Ansu 2013. *Kuigõ tsässon*.
<https://opendata.muis.ee/object/2744297>, (20.05.2020).

MTÜ Fenno-Ugria. 2007. Kuige küla Setumaal sai uue tsässona.
http://jabadaba.eki.ee/index.php?id=12698&fbclid=IwAR0yCiHVbWW4iW3577KZj17Vt_ZYe7FeeLbxCHXc-YipHoUPKaEQ77rNn68#.XsolgWgzZPb, (05.05.2020)

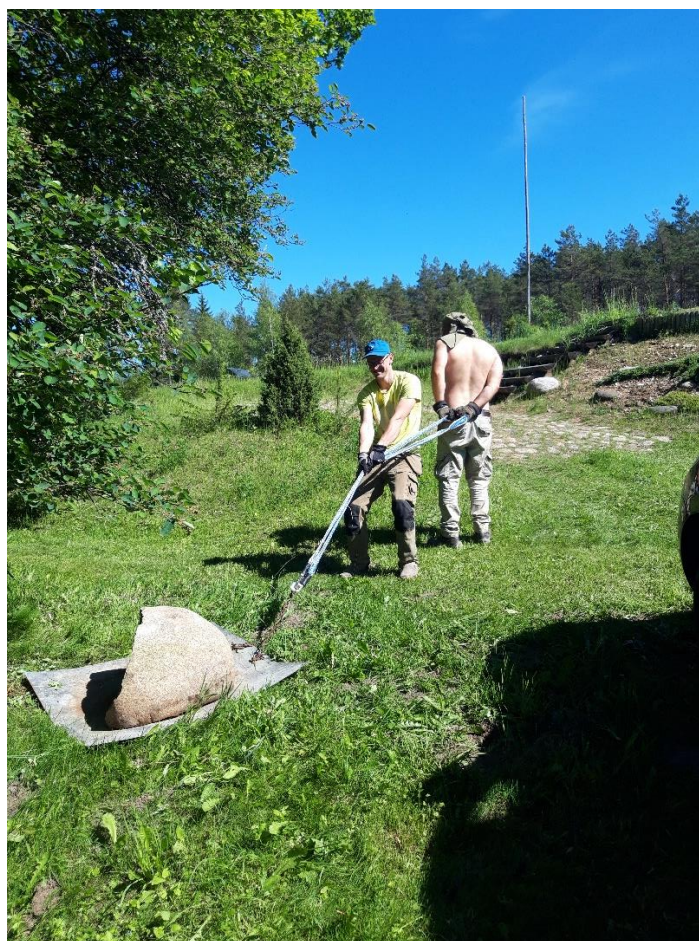
LISAD



Lisa 1. Kikkasepa tsässona vaated, (autori joonis)



Lisa 2. Kikkasepa tsässona lõige, (autori joonis)



Lisa 3. Abivahend kivide vedamiseks, (Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



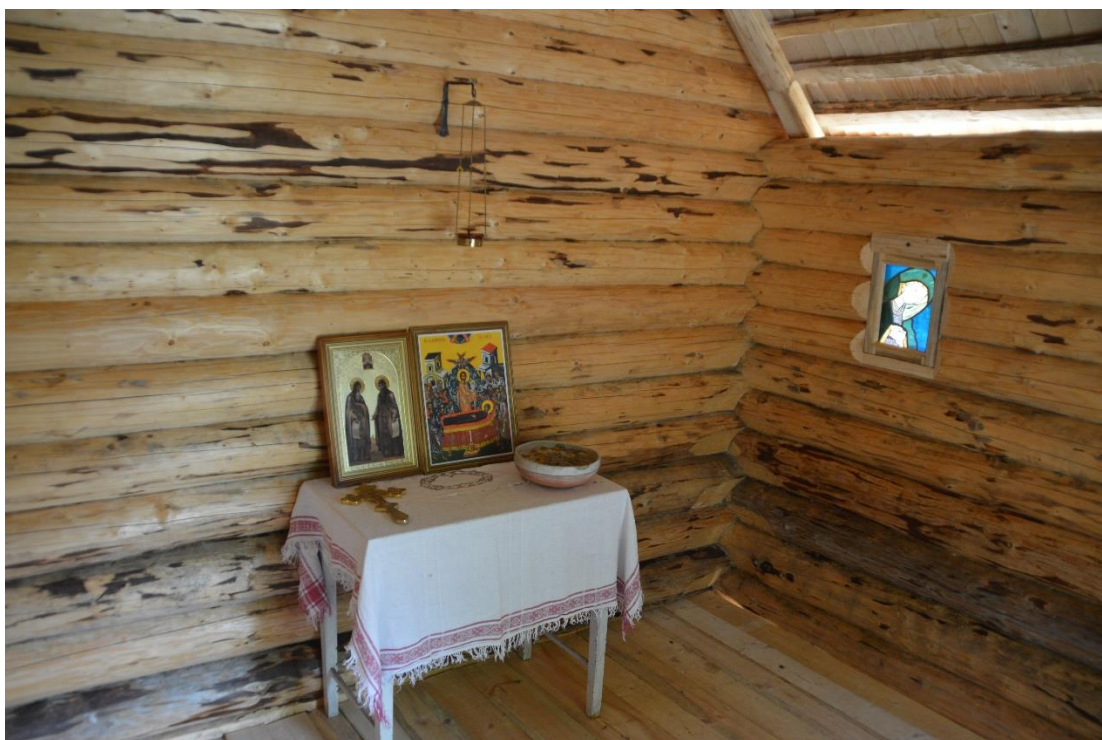
Lisa 4. Ukse tenderpostid, (Foto: Tiina Niitvägi Hellamaa)



Lisa 5. Vastvalminud Kikkasepa tsässon, vaade tagant (foto: Mart Reino)



Lisa 6. Viikingitapiga nurgaseotis, (foto: Mart Reino)



Lisa 7. Sisevaade, hiljem tegi tsässona omanik sepišnurkadega ikooniriuli, (foto: Mart Reino)



Lisa 8. Vastvalminud Kikkasepa tsässon, (foto: Mart Reino)

SUMMARY

Designing and building a *tsässon* in the farm of Kikkasepa

Joonatan Lepik

In this creative-practical thesis I present an overview about the historical background of *tsässons* (chapels) of Setomaa area, I describe the constructional perspective of *tsässons* and also present the process of the practical part of this thesis.

Tsässon is a chapel of Russian Orthodox religion. Villagers went there to pray, services were held there few times a year. *Tsässons* are small buildings, often made of logs, single roomed with wall self for sacred items like icons.

The purpose of this thesis is to develop a *tsässon* suitable for the context by examining the constructional solutions of the existing *tsässons*.

In the first part of the thesis I examine the role of the *tsässons* in the culture of Setomaa, how they were built and what were the architectural and constructional aspects that were followed. I particularly point out the *tsässons* built during after Estonia regained its independence. I describe the typical flaws that I recommend to avoid.

In the second part I describe the planning of the *tsässon* in Kikkasepa farm. I explain the aspects considered in the planning process. I followed the example of the *tsässons* that were made of logs and built in the 20th century.

In the third part I describe the building process of the *tsässon* in Kikkasepa farm. I describe the process from the beginning until the end. My purpose was not to repeat the flaws that were made in building these chapels last two decades.

The project of the *tsässon* in Kikkasepa farm was my first experience of leading the building process from the start to the end. The building process enabled me to put the theory, learned during my studies, about log house building into the practice. I also acquired a knowledge that I am capable of building a log house.

In this thesis I give instructions and advice to the next builders of the *tsässons*. My work focuses to the *tsässons* made of wood therefore the suitable theme for next research could be *tsässons* that are made of stone.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Joonatan Lepik

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Tsässona kavandamine ja ehitamine Kikkasepa tallu“, mille juhendajad on Leele Välja ja Ahto Raudoja reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Joonatan Lepik

25.05.2020